

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA



COMPARACIÓN DEL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES EN EL
TRATAMIENTO DE RINITIS ALÉRGICA ENTRE LA MEDICINA CONVENCIONAL Y
LA MEDICINA HOMEOPÁTICA EN CONSULTORIOS PRIVADOS EN LA CIUDAD DE
QUITO.

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

Autores: Mayra Gabriela Canelos Chiriboga

Iván Patricio Cárdenas Cárdenas

Director de disertación: Dr. Antonio Crespo.

Tutor Metodológico: Dr. José Humberto Sola.

Quito, Mayo 2015

DEDICATORIA

A Dios, por darnos su sabiduría y fortaleza, a nuestros padres quienes nos han brindado su apoyo incondicional durante toda nuestra vida, a Antonella por su ternura y amor durante todo este tiempo; hermanos, abuelos y demás familiares; amigos en las buenas y en las malas, profesores que han dado su conocimiento y tiempo para nuestro aprendizaje.

AGRADECIMIENTOS.

A Dios por darnos todos los recursos necesarios para culminar esta carrera, la fuerza, los ánimos, el amor.

A nuestros padres y hermanos, siempre preocupados por nuestra felicidad, tristezas y preocupaciones, que este trayecto conlleva, por el hermoso ejemplo de lucha, esfuerzo y perseverancia; por siempre tenernos presentes en sus oraciones diarias.

A nuestros maestros que han dedicado su tiempo para enseñarnos de la mejor manera la materia a estudiar.

A nuestro amigo, Dr. Sergiy Voznesensky gracias por su preocupación y ayuda en todo este tiempo, sus conocimientos son únicos.

Dr. Antonio Crespo, gracias por aceptar nuestro tema, interesarse y ayudarnos de la mejor manera para la elaboración de la tesis.

Dr. José Humberto Sola, por agilizar este trabajo y ayudarnos con su elaboración.

Dr. José Letort, Dr. Ángel Gortaire, Dr. Aurelio Coral, Dr. Carlos Espinosa, Dr. Ider Salgado por darnos la apertura para realizar nuestro proyecto de investigación en sus consultorios.

CONTENIDO

RESUMEN	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	16
2.1 Anatomía del tracto respiratorio.....	16
2.1.1 Tracto respiratorio superior.....	17
2.1.1.1 Nariz y fosas nasales.....	17
2.1.1.2 Senos paranasales.....	18
2.1.1.3 Faringe.....	19
2.1.1.4 Laringe.....	20
2.1.1.5 Tráquea.....	21
2.1.2 Tracto respiratorio inferior.....	21
2.1.2.1 Bronquios y bronquiolos.....	21
2.1.2.2 Sacos alveolares.....	22
2.1.2.3 Pulmones.....	23
2.1.3 Anatomía microscópica.....	25
2.2 Fisiología.....	27
2.2.1 Movimiento ciliar.....	29
2.2.2 Reflejo tusígeno.....	32
2.2.3 Reflejo del estornudo.....	33
2.3 Rinitis alérgica.....	33
2.3.1 Definición.....	33
2.3.2 Epidemiología.....	34
2.3.3 Etiología.....	35

2.3.4 Fisiopatología.....	36
2.3.5 Clasificación.....	39
2.3.6 Clínica.....	40
2.3.7 Diagnostico.....	42
2.3.8 Comorbilidades.....	43
2.4 Objetivos clínicos en el paciente con rinitis alérgica.....	45
2.5 Tratamiento y manejo de la rinitis alérgica desde el punto de vista de la medicina convencional.....	46
2.5.1 Prevención primaria.....	46
2.5.2 Prevención secundaria.....	47
2.5.3 Inmunoterapia.....	52
2.6 Homeopatía.....	53
2.6.1 Caracterización del cuadro clínico.....	59
2.6.2 Unicismo y pluralismo.....	61
2.7 Tratamiento para rinitis alérgica desde el punto de vista de medicina homeopática.....	62
2.7.1 Lycopodium.....	63
2.7.2 Allium cepa.....	64
2.7.3 Euphrasia.....	65
2.7.4 Nux vómica.....	66
2.7.5 Belladonna.....	68
2.7.6 Arsenicum album.....	69
2.7.7 Pulsatilla.....	70
2.8 Presentación de los remedios homeopáticos.....	71
2.9 Tipos de diluciones.....	72
2.10 Como se administra la medicación homeopática.....	72

2.11 Frecuencia de las tomas.....	73
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	74
3.1 Justificación.....	74
3.2 Problema de investigación.....	74
3.3 Hipótesis.....	75
3.4 Objetivo principal.....	75
3.5 Objetivos secundarios.....	75
3.6 Método de investigación.....	75
3.6.1 Tipo de estudio.....	75
3.6.2 Muestra.....	76
3.6.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	81
3.6.4 Procedimientos para la recolección de información.....	82
3.7 Operacionalización de variables del estudio.....	83
3.8 Plan de análisis de datos.....	84
3.8.1 Variable de investigación.....	84
3.8.2 Variable de estudio.....	84
3.8.3 Codificación de variables.....	85
3.8.3.1 Análisis descriptivo.....	85
3.8.3.2 Análisis inferencial.....	86
3.9 Aspectos bioéticos.....	86
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	88
4.1 Datos generales de los pacientes del estudio.....	88
4.2 Satisfacción con el tratamiento recibido.....	90
4.3 Mejoría global con el tratamiento percibido por el paciente.....	91

4.4 Mejoría global con el tratamiento calificado por el médico.....	92
4.5 Percepción por el paciente de la ayuda del tratamiento al problema específico.....	93
4.6 Estado emocional del paciente.....	93
4.7 Efectos secundarios atribuidos a la medicación.....	94
4.8 Interferencia de los efectos secundarios de la medicación con la actividad física.....	94
4.9 Interferencia de los efectos secundarios de la medicación con actividades de tiempo libre.....	95
4.10 Interferencia de los efectos secundarios de la medicación con las tareas cotidianas.....	95
4.11 Aspectos relacionados con la satisfacción de la medicación.....	96
4.12 Satisfacción con el costo del tratamiento.....	97
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....	98
5.1 Datos generales de los pacientes del estudio.....	98
5.2 Satisfacción con el tratamiento recibido.....	98
5.3 Mejoría global con el tratamiento percibido por el paciente.....	99
5.4 Mejoría global con el tratamiento calificada por el médico.....	100
5.5 Estado emocional.....	100
5.6 Los efectos secundarios atribuidos a la medicación.....	100
5.7 Aspectos relacionados con la satisfacción de la medicación.....	101
5.8 Satisfacción con el costo del tratamiento.....	101
5.9 Dificultades del estudio.....	101
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	102
6.1 Conclusiones.....	102
6.2 Recomendaciones.....	103

BIBLIOGRAFÍA.....	104
ANEXOS.....	111
Cuestionario sobre satisfacción en el tratamiento de rinitis alérgica.....	111
Consentimiento informado.....	121

RESUMEN:

Objetivo principal: Comparar el nivel de satisfacción y la impresión de mejoría global en cuanto al tratamiento de Rinitis Alérgica entre Medicina Convencional y Homeopática.

Método: Se realiza un estudio Observacional de Corte en pacientes con rinitis alérgica, que acuden a consultorios médicos privados de medicina convencional y homeopática respectivamente. El universo es de 425.000 habitantes, según población y prevalencia de la enfermedad. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el procedimiento para los estudios de corte y cohortes no relacionadas del módulo StatCalc de Epi InfoTM 7. Se usan los datos: Nivel de confianza bilateral 0,05; poder del estudio 0,80; relación de tamaños de muestra entre expuestos y no expuestos 1; porcentaje de resultado de interés en el grupo no expuesto 25%; razón de riesgos 0,5; obteniéndose una muestra de 155 pacientes por cada grupo, en total 310 pacientes. Para la recolección de datos se aplica una encuesta, usando las escalas CRES-4, PGI-I, CGI-I y SATMED-Q como base.

Resultados: Se observaron más casos de rinitis alérgica en las edades comprendidas entre 27 y 35 años, con mayor prevalencia en el sexo femenino en ambos grupos de estudio. Un 84,5% de pacientes están satisfechos con medicina convencional, mientras que con medicina homeopática 95,4%. (RR: 0,29 IC de 95% 0,13 – 0,66. Valor de p 0,042.) 85,1% de los pacientes que recibieron tratamiento homeopático perciben una mejoría global, y 94,1% en medicina convencional. RR: 0,39. IC de 95% 0,19 – 0,82).

Con respecto al estado emocional del paciente no se ha encontrado ningún cambio entre los grupos de estudio. Se observa que en los dos grupos hay al menos algún tipo de efecto secundario (somnolencia, resequedad mucosas). RR: 0,33 IC 95%: 0,23 – 0,48 $p < 0,001$. Se ve más frecuencia de los mismos en el grupo de convencional con un porcentaje de 58% mientras que en homeopático 19,3%. Sin embargo, los efectos adversos no afectan en gran manera en la actividad física, en las actividades de tiempo libre o las tareas cotidianas en medicina homeopática pero si en convencional en 16,1%, en 20,6% y un 24,5% de los pacientes respectivamente $p < 0,001$. Se encontró que los pacientes de están bastante satisfechos con la medicación en ambos grupos de estudio. Entre los dos grupos se observa un nivel general alto con respecto a los costos del tratamiento. En grupo de medicina convencional hay un porcentaje de insatisfacción de un 9.6%, mientras que en medicina homeopática se observó un 3,2%.

Conclusiones: El nivel de satisfacción general de los pacientes es ligeramente mayor en el grupo de medicina homeopática en comparación con medicina convencional. La mejoría global observada por el paciente es bastante alta en ambos grupos de estudio dando un nivel de confiabilidad al uso de medicina homeopática para el tratamiento de rinitis alérgica.

Palabras clave: Rinitis Alérgica, Homeopatía, Satisfacción del paciente.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.

Los problemas de salud del tracto respiratorio alto, entre ellas las alérgicas, son motivo de consulta muy común en la población general. En los últimos años se ha hecho referencia a nuevas tendencias en cuanto al tratamiento de dichas patologías y no solamente con la medicina convencional. Hay mucha controversia sobre la aplicación de la medicina alternativa y dentro de ella la homeopatía.

La Organización Mundial de Alergia (WAO), caracteriza a la rinitis alérgica como la presencia de los siguientes síntomas: congestión nasal, rinorrea anterior o posterior, estornudos y prurito nasal secundarios a una inflamación de la mucosa, además de valores altos de IgE en suero.^{1,2}

Suele aparecer en personas atópicas, es decir en individuos con antecedentes familiares de un complejo sintomático similar o relacionado; o con antecedentes personales de alergias.

La rinitis, en la mayoría de los casos, tiene su inicio en la niñez y está frecuentemente asociada con otras enfermedades como el asma y el eccema. La prevalencia de rinitis alérgica según estudios que se han realizado en Ecuador y América Latina es de 20 a 30% de la población general. El 10% de población infantil y el 20% de adolescentes tienen rinitis alérgica, según el estudio internacional de asma y alergias en la niñez (ISAAC)³, lo que hace que el nuestro sea uno de los países con más alta prevalencia de síntomas de esta patología.

Las principales características son rinorrea y estornudos episódicos, obstrucción de las vías nasales, lagrimeo y prurito conjuntival, de la mucosa nasal y bucofaríngea. El edema de la mucosa en los cornetes y todo el tracto respiratorio genera obstrucción misma que causa otras patologías como sinusitis y pólipos nasales.

La tendencia a desarrollar alergia tiene un componente genético. Los sujetos atópicos, o individuos susceptibles a presentar alergia, heredan una predisposición a producir anticuerpos específicos IgE ante la exposición a ciertas proteínas desencadenantes conocidas como alérgenos, llevando a la sensibilización alérgica, que se caracteriza por la producción de IgE específica dirigida contra dichas proteínas.

Estas moléculas específicas de IgE se unen a receptores de alta afinidad en los mastocitos, los cuales se degranulan produciendo una inflamación de las membranas mucosas de la nariz, ojos, trompa de Eustaquio, oído medio, senos paranasales y faringe. Tal inflamación se caracteriza por una compleja interacción de los mediadores inflamatorios que son disparados por la respuesta a alérgenos, mediante la IgE específica que cubre la superficie de los mastocitos, los cuales están presentes en la mucosa nasal.

Esto sucede cuando el alérgeno (polen, esporas de hongos, heces de ácaros, epitelios de mascotas, restos de cucaracha, etc.) es inhalado por la nariz, llevando a la liberación inmediata y/o retardada de un alto número de mediadores.

Los mediadores liberados en la fase inmediata (eventos que suceden en minutos), incluyen histamina, triptasa, quinasa, quininas y heparina. Son responsables de los síntomas tempranos (estornudos, prurito, rinorrea). Las glándulas mucosas son

estimuladas produciendo aumento de las secreciones; hay incremento de la permeabilidad vascular, llevando a exudación plasmática, se presenta vasodilatación, que conduce a la congestión, los nervios sensoriales son estimulados, causando los estornudos y el prurito.

En las 4-8 horas siguientes, se da reclutamiento de mediadores retardados siendo estas, células inflamatorias tales como neutrófilos, eosinófilos, linfocitos y macrófagos, resultando en una fase inflamatoria continua.

Dichas células sintetizan otros mediadores, que incluyen leucotrienos cisteínicos y prostaglandina D₂, que llevan a los síntomas de fase crónica, similares a los de la fase temprana pero con mayor y más persistente congestión y producción de secreción, además de hiperreactividad nasal a estímulos ambientales inespecíficos e hiposmia. Esta fase retardada puede persistir horas o días.

Toda esta serie de reacciones y eventos de la etapa inflamatoria produce efectos sistémicos que incluyen fatiga, somnolencia y malestar general, los cuales con frecuencia contribuyen a una alteración de la calidad de vida, que se manifiesta tanto en los niños como en los adultos, por irritabilidad, disminución de la concentración, bajo rendimiento en actividades escolares o laborales respectivamente y alteración de la dinámica personal, de la dinámica familiar y de las relaciones en general.⁴

En las últimas décadas ha incrementado la demanda de atención médica por los pacientes que padecen esta enfermedad, sobre todo del mejor tratamiento; es decir que implique menor costo, menor tiempo de tratamiento, pocos efectos secundarios,

simple y principalmente eficaz, el último es posiblemente en el menor tiempo la reintegración a sus actividades cotidianas. Es así que hoy en día existen varias opciones de tratamiento y manejo de las patologías que aquejan a la población; entre ellas la rinitis alérgica como un motivo de consulta médica común. Predomina la opción terapéutica convencional, pero la terapia homeopática ha ido ganando terreno a nivel cosmopolita, que cada vez más recurren los pacientes para aliviar y solucionar esta enfermedad.

Se han realizado ya varios estudios avalando el uso y eficacia de la medicina homeopática, en donde se ha encontrado gran aceptación y satisfacción por parte de la población.^{24, 25} Sin embargo, a pesar de existir evidencia ante terapias alternativas, no hay estudios realizados en el Ecuador sobre dicho tema, ni sobre la percepción de los pacientes de mejoría con ella. Así mismo no se cuenta con estudios realizados en pacientes con rinitis alérgica.

Hay registros muy claros en cuanto a la utilidad, calidad, beneficios y efectividad en pacientes que son tratados con medicina homeopática. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce oficialmente la terapéutica homeopática desde 1978 y pese a no reglamentarla recomienda aplicar esta disciplina en todos los sistemas de salud en el mundo.⁷ Además ha estimado que cerca de 500 millones de personas reciben tratamiento homeopático en todo el mundo, para diferentes enfermedades. A tal efecto, se realizan entrenamientos avanzados en países como Alemania, donde el 40 % de la población usa medicamentos homeopáticos; en Bélgica está disponible para el 85 % de los médicos generales; en Holanda el 40 % de los médicos generales la prescribe y así en muchos países.

A nivel mundial se editan cerca de 100 revistas sobre homeopatía de ellas están, en bases de datos internacionales, la British Homeopathic Journal, el Boletín Mexicano de Homeopatía, la revista Pesquisa homeopática de Brasil y La Venezolana.

Si para la homeopatía no existen enfermedades sino enfermos, significa que prioriza la dignidad del ser humano por sobre todas las cosas; es decir una cualidad humanista ejemplar que la biomedicina debe imitar hoy en día. Esta razón es necesaria y suficiente para conocer el nivel de satisfacción y aceptación de esta práctica en nuestra tesis, sobre todo de una patología tan frecuente como es la rinitis alérgica.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANATOMÍA DEL TRACTO RESPIRATORIO

El tracto respiratorio superior incluye lo siguiente:

- la nariz
- la cavidad nasal
- los senos paranasales
 - el seno etmoideo
 - el seno frontal
 - el seno maxilar
 - el seno esenoideo
- la laringe
- la tráquea

El tracto respiratorio inferior incluye lo siguiente:

- los pulmones
- las vías respiratorias (bronquios y bronquiolos)
- los sacos de aire (alvéolos).

Como estructuras accesorias vale citar a las pleuras pulmonares, al tórax óseo (costillas y esternón), a los cartílagos y a los músculos (sobre todo el diafragma), que posibilita la dinámica respiratoria. (Véase numeral 2.2)

2.1.1 TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR

2.1.1.1 NARIZ Y FOSAS NASALES

La nariz es la parte superior del sistema respiratorio y varía en tamaño y forma en cada persona constituyendo también parte estética importante. Su raíz se proyecta hacia adelante desde la cara por debajo de la frente, y su dorso se extiende desde la raíz hasta el vértice o punta. Se divide en zona ósea y cartilaginosa.⁵

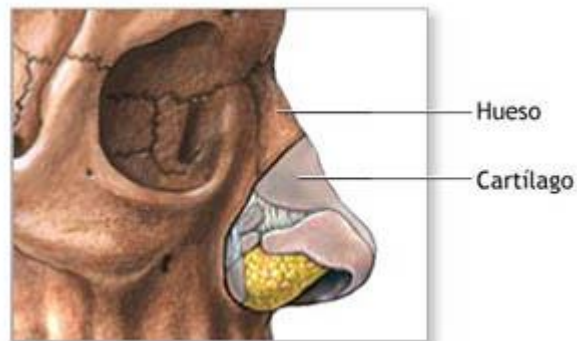


Figura 2.1 Anatomía de la nariz.

<http://tutorialanatomia.blogspot.com/2011/08/region-nasal.html>

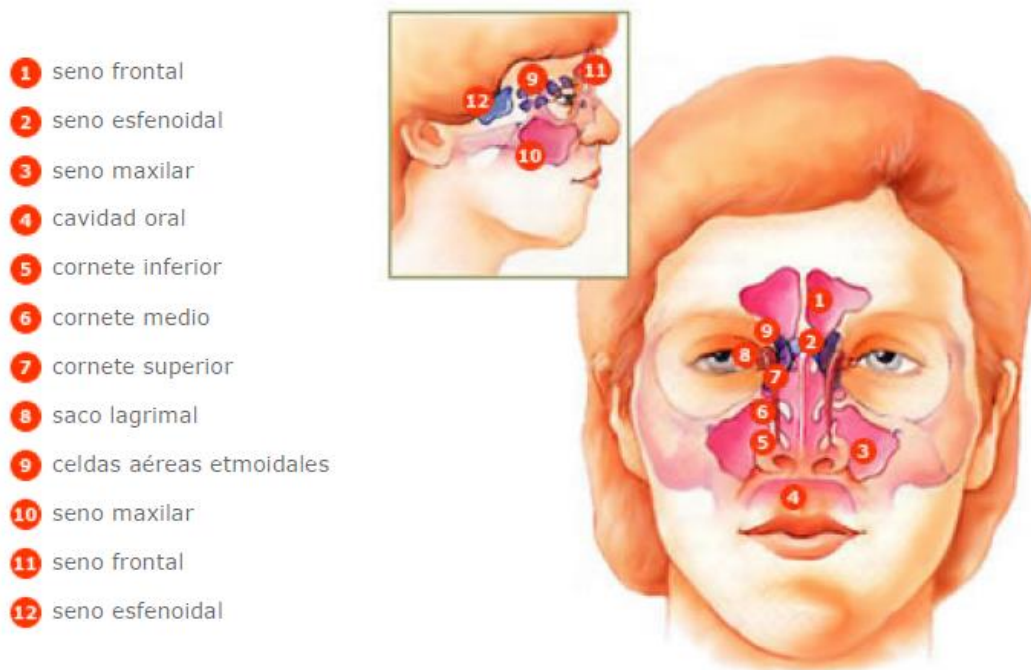
Las fosas nasales se abren al exterior por dos aberturas llamadas orificios o ventanas nasales, limitados por fuera por las alas de la nariz, y se comunican con la nasofaringe por las coanas.

Internamente las fosas nasales están recubiertas por piel que contiene infinidad de gruesos pelos cortos o vibrisas, cuya relevante función se describe en el numeral 2.2 Fisiología.⁶

2.1.1.2 SENOS PARANASALES

Los senos paranasales son cavidades llenas de aire, dentro de los huesos del cráneo y están tapizados por mucosa nasal. Los huesos que poseen cavidades aéreas son el frontal, el etmoides, el esfenoides y el maxilar superior. En el recién nacido, la mayoría de senos son rudimentarios o están ausentes y durante la infancia y la adolescencia crecen e invaden los huesos adyacentes.

El crecimiento de los senos es importante porque altera el tamaño y la forma de la cara y da resonancia a la voz. ⁷



Fuente: Thibodeau GA, Patton KT. Anatomía y Fisiología - Segunda edición. 1ª ed. Madrid: Mosby-Doyma Libros; 1995. p. 583.

Figura 2.2 Senos paranasales.

2.1.1.3 FARINGE

La faringe constituye un receptáculo posterior común de los tractos respiratorio y digestivo altos. En su parte superior desembocan los orificios posteriores de las fosas nasales o coanas, en su parte media desemboca el istmo de las fauces o puerta de comunicación con la cavidad oral y su parte inferior se continúa con el esófago, de modo que conduce alimentos hacia el esófago y aire hacia la laringe y los pulmones; dividiendo así a la faringe en nasofaringe, orofaringe y laringofaringe.⁷

Nasofaringe. En su pared externa, desemboca la trompa de Eustaquio que es la comunicación entre el oído medio y la nasofaringe y por detrás de cada uno de los orificios de desembocadura se encuentran las dos amígdalas tubáricas. Dichas amígdalas son dos masas de tejido linfóide, también denominadas tonsilas faríngeas, adenoides o vegetaciones. Comienzan a crecer a los nueve meses de vida e involucionan hasta desaparecer en la adolescencia. Su hipertrofia (*hiperplasia de tejido linfóide por adenoiditis*) a largo plazo puede causar respiración bucal, ronquidos, mal aliento y goteo nasal crónico.⁷

La infección de adenoides puede diseminarse a una amígdala tubárica por proximidad, produciendo el cierre de la trompa correspondiente y una infección en la cavidad timpánica, lo que dará lugar a una otitis media con el peligro consiguiente de pérdida de audición temporal o permanente.

Orofaringe. Tiene una función digestiva ya que es continuación de la boca a través del istmo de las fauces y está tapizada por una mucosa similar a la mucosa oral. Se encuentra una colección de tejido linfóide llamada amígdala lingual, y por los lados por

los pilares del paladar anteriores y posteriores, entre los cuales, en cada lado, se encuentra otra colección de tejido linfóide que constituye las amígdalas palatinas.

Las amígdalas palatinas, lingual y faríngea constituyen una banda circular de tejido linfóide situada en el istmo de las fauces llamada anillo amigdalino o anillo de Waldeyer que tiene la misión fundamental de evitar la diseminación de las infecciones desde las cavidades nasal y oral hacia los tubos respiratorio y gastrointestinal.

Laringofaringe. Está tapizada por una membrana mucosa con epitelio plano estratificado no queratinizado y se continúa con el esófago. Por su parte posterior se relaciona con los cuerpos de las vértebras cervicales 4ª a 6ª.

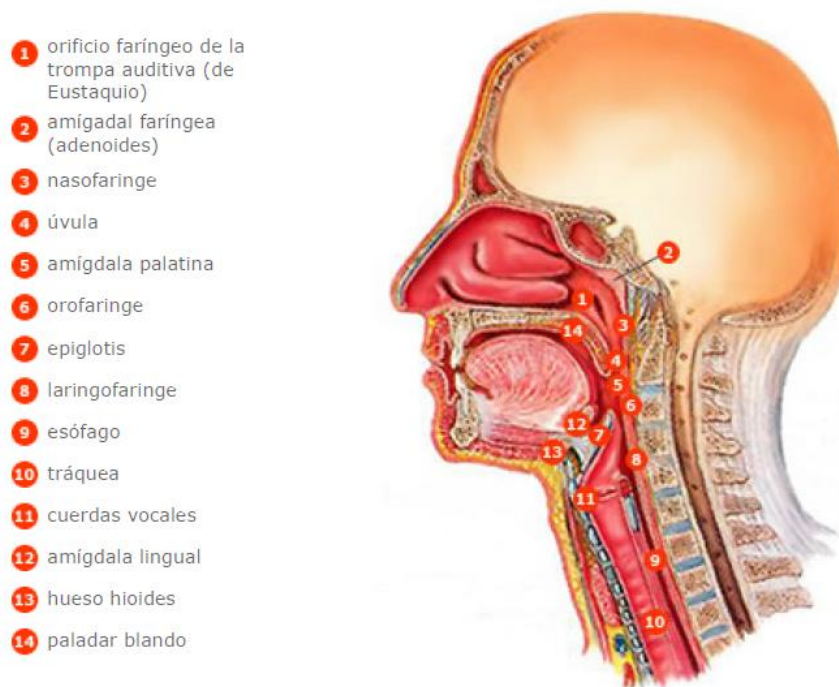
2.1.1.4 LARINGE

Es un órgano especializado que se encarga de la fonación o emisión de sonidos con la ayuda de las cuerdas vocales, situadas en su interior. Se localiza por debajo de la laringofaringe y por encima de la tráquea y del esófago. La epiglotis es un cartílago que integra la laringe, marcando el límite entre la laringe y la orofaringe que a modo de válvula impide el ingreso de los alimentos deglutidos (*sólidos o líquidos*) a la vía respiratoria inferior.

Los cambios en el tono de voz se deben a variaciones en la tensión y en la longitud de las cuerdas vocales, en el ancho de la hendidura glótica y en la intensidad de los esfuerzos respiratorios.

2.1.1.5 TRÁQUEA

Es un ancho tubo que continúa a la laringe y está tapizado por una mucosa con epitelio pseudoestratificado columnar ciliado. La luz o cavidad del tubo se mantiene abierta por medio de una serie de cartílagos hialinos (16-20) en forma de C con la parte abierta hacia atrás.^{6,7}



Thibodeau GA, Patton KT. Anatomía y Fisiología - Segunda edición. 1ª ed. Madrid: Mosby-Doyma Libros; 1995. p. 584.

Figura 2.3 Anatomía de la tráquea.

2.1.2 TRACTO RESPIRATORIO INFERIOR

2.1.2.1 BRONQUIOS Y BRONQUIOLOS

La tráquea se bifurca en dos bronquios principales (izquierdo y derecho), que son conductos tubulares fibrocartilaginosos que entran al parénquima pulmonar, cuya

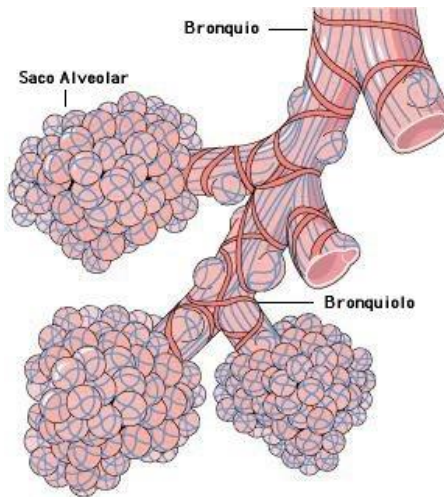
función es conducir el aire -primero- a bronquios de menor calibre, luego a los bronquiolos y finalmente a los alvéolos. El bronquio derecho se divide en tres y el izquierdo en dos, para luego ramificarse hasta 25 veces -de manera arboriforme, progresiva y con diámetro decreciente-, su pared está formada por cartílagos, varias capas de músculo liso elástico y su mucosa, sin embargo al disminuir el diámetro desaparecen los cartílagos y disminuye el grosor de la capa muscular elástica.⁷

Los bronquiolos son vías aéreas muy delgadas al interior de los pulmones (± 30.000 en cada uno), su pared desprovista de cartílago es únicamente de musculatura lisa; tal condición, evita que nos ahogemos y a contra-reflejo de eso se produce la tos y los estornudos bronquiolos se encuentran en la parte mediana del pulmón.

2.1.2.2 SACOS ALVEOLARES

Son los divertículos terminales del árbol bronquial ($\pm 600.000.000$ en cada pulmón) donde se realiza el intercambio gaseoso del aire inspirado (O_2) con la sangre, y del dióxido de carbono (CO_2) que retorna para su eliminación al exterior.

Los alvéolos son evaginaciones del epitelio que conforma los conductos aéreos con una sola abertura para que salgan y entren los gases, controlada por la acción de un esfínter de músculo liso. El epitelio alveolar (neumocitos Tipo I y II) que sintetiza surfactante, la lámina basal de tejido conectivo y la gran red de capilares sanguíneos posibilitan este intercambio a perpetuidad, sin duda núcleo fundamental de la supervivencia.



<https://sites.google.com/site/440larespiracionyelairepuro/intercambio-gaseoso-alveolar>

2.1.2.3 PULMONES

Son dos órganos huecos de origen embrionario endodérmico, ubicados al interior de la caja torácica, delimitando el mediastino y el corazón. El pulmón izquierdo es más pequeño porque comparte su espacio con el corazón. Lo irrigan las arterias bronquiales, y las arterias pulmonares le llevan sangre para su oxigenación. Están cubiertos por una doble membrana elástica de tejido conectivo llamada pleura.⁷

La superficie es de color rosado en los niños y con zonas oscuras distribuidas irregularmente pero con cierta uniformidad en los adultos. Esto se denomina antracosis debido a la inhalación de polvo flotante en la atmósfera (carbón principalmente).

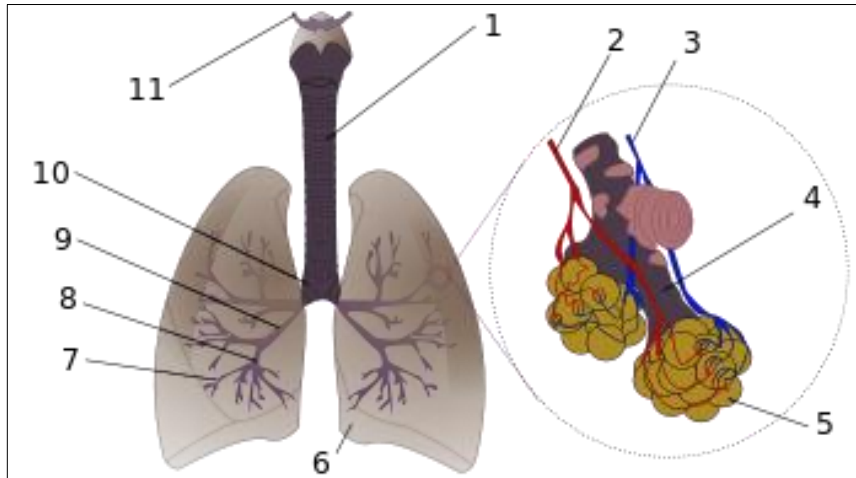
En cada lóbulo se distinguen varios segmentos, cuya diferenciación establece un bronquio segmentario (3ª generación bronquial). Los bronquios segmentarios se subdividen en bronquios propiamente dichos y bronquiolos (generaciones 12ª - 16ª),

estos carecen de cartílago y se ramifican en bronquiolos terminales y bronquiolos respiratorios (generaciones 17^a – 19^a), que finalmente culminan en los alvéolos (unidad funcional de intercambio gaseoso).

La mucosa de las vías respiratorias está cubierta por millones de pelos diminutos, o cilios cuya función es atrapar y eliminar restos de polvo y gérmenes en suspensión cuando respiramos; en definitiva, evitar el ingreso de elementos sólidos que causarían bronco aspiración.⁸

A la función pulmonar respiratoria de intercambio gaseoso con la sangre le complementa no sólo aquella de filtro externo, gracias al sistema microciliar y al fagocitario de los macrófagos alveolares, sino también las de carácter metabólico, particularmente destacan:

- La enzima convertasa que regula el Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona.
- La eliminación de fármacos.
- El equilibrio ácido-base.
- Metaboliza lípidos por acción del surfactante.
- La prostaglandina E que causa broncodilatación o las prostaglandinas F, A, B y D que causan broncoconstricción.



1: Tráquea 2: Arteria pulmonar 3: Vena pulmonar 4: Bronquiolo terminal 5: Alvéolos 6: Corte cardíaco 7: Bronquios terciarios o segmentados 8: Bronquios secundarios o lobares 9: Bronquio principal 10: Bifurcación traqueal o carina 11: Laringe

<https://sites.google.com/site/440larespiracionyelairepuro/intercambio-gaseoso-alveolar>

2.1.3 ANATOMÍA MICROSCÓPICA

Las vías aéreas del aparato respiratorio están divididas en una porción conductora y una porción respiratoria.

En casi toda la vía respiratoria encontramos una cubierta interna denominada mucosa, que toma contacto con el aire inspirado y está formada por un epitelio de revestimiento, una capa conjuntiva subyacente o lámina propia, muy vascularizada (responsable del calentamiento del aire inspirado).

Bajo la mucosa, una capa conjuntiva más densa, presenta glándulas secretoras mixtas (de tipo mucosas y serosas) que evacuan su contenido glicoproteico por conductos que atraviesan la lámina propia hacia el lumen aéreo.⁸

El epitelio que reviste las vías respiratorias pasa de ser pseudoestratificado cilíndrico y ciliado en la porción conductora, a uno monoestratificado plano en la porción respiratoria.

El epitelio presenta algunos tipos celulares:

- Células ciliadas, son las más abundantes y dispuestas en toda la extensión del conducto, presentan cilios en su superficie apical para desplazar el mucus mediante un movimiento de barrido coordinado por lo cual en su estructura presenta abundantes mitocondrias.
- Células caliciformes, en forma de cáliz o copa, abundantes igual que las anteriores, extendidas por todo el epitelio entre las células ciliadas, son secretoras de proteínas y glicosaminoglucanos sulfatados. Acumulan gránulos de mucinógeno que serán liberados al lumen formando el mucus o “moco”.⁸
- Células en cepillo, de núcleo ovalado, de disposición basal, con microvellosidades que establecen contacto sináptico con terminaciones nerviosas aferentes, es decir, son células receptoras. Se dividen en tipo I y II; las primeras son consideradas como células receptoras sensoriales, mientras que las segundas tienen las características de una célula inmadura en vía de diferenciación.⁸

- Células basales, unidades encargadas de reemplazar individualmente a las demás células del epitelio y regenerarlo. Se ubican en estratos basales, se multiplican por mitosis continuamente y originan los demás tipos celulares del epitelio respiratorio.
- También es posible encontrar células neuroendocrinas o granulosas, pero en cantidad muy escasa, pueden contener neurohormonas, neurotransmisores y neuropéptidos.
- Células M: Son células presentadoras de antígeno, las zonas de la lámina propia que contienen nódulos linfáticos están recubiertas por estas que son especializadas.

2. 2 FISIOLÓGÍA

Son varias las funciones que cumple esta estructura anatómica, tales como filtración del aire inspirado, calentamiento, humidificación, la fonación, y la función olfatoria.

En la inspiración la columna de aire de flujo aéreo transcurre por las fosas nasales se divide en la cabeza del cornete inferior y luego se reúne en la cola del mismo a nivel de las coanas. En la espiración el aire discurre como remolinos por el meato inferior y el piso de la fosa.

Otra parte importante en la fisiología es el hecho de la existencia de un ciclo nasal, refiriéndose a la microcirculación de los cornetes que se congestionan y se descongestionan siguiendo un ciclo regulado por el sistema autonómico vegetativo en ciclos temporales de dos a seis horas.^{9, 10}

Hay diversos factores que intervienen en la regulación de este ciclo como las condiciones atmosféricas, climáticas, la posición corporal, edad, funciones endocrinas, medicación y las características particulares de cada persona.

El calentamiento y humidificación del aire respirado hace énfasis en el acondicionamiento del aire inspirado, para que esté caliente y húmedo.

Las vibrisas atrapan las partículas más grandes suspendidas en el aire inspirado antes de que alcancen la mucosa nasal, mientras que el resto de partículas es atrapado por el moco.⁹

El transporte mucociliar y filtración de toda partícula extraña se da gracias a la acción de los cilios y de la secreción nasal normal la cual está constituida por una mezcla de secreciones procedentes de las glándulas caliciformes y las glándulas seromucosas. Es un trasudado del plasma, es agua condensada en base al aire inspirado y lágrimas.

Su composición es agua 95-98%, electrolitos 1-2% y mucinas 2,5-3%.

La secreción nasal tiene mucinas, sustancias plasmáticas, albumina y proteínas secretoras. Entre ellas destaca al IgA secretora, la lactoferrina, lisosima y la calicreína, que son sintetizadas en las células del tracto respiratorio y poseen función protectora activada contra las bacterias y hongos.⁹

Estas secreciones se depositan sobre la mucosa nasal, en dos capas. Una inferior de consistencia fluida en cuyo medio los cilios se mueven con gran rapidez. La segunda capa de secreción es superficial de consistencia viscosa y donde los cilios captan las partículas extrañas, y con un movimiento de traslación las llevan a la rinofaringe.¹⁰

El moco también evita la deshidratación del epitelio de revestimiento por el aire en movimiento.

2.2.1 MOVIMIENTO CILIAR

Para eliminar el moco de las vías aéreas: toda la superficie de las vías respiratorias, tanto en la nariz como en las vías inferiores está tapizado por un epitelio ciliado que tiene aproximadamente 200 cilios por cada una de las células epiteliales.

Estos cilios baten continuamente a una frecuencia de 10 a 20 veces por segundo y la dirección de su golpe de fuerza siempre se dirige hacia la faringe, es decir los cilios de la nariz golpean hacia abajo mientras que los cilios de los pulmones golpean hacia arriba.¹⁰

El movimiento ciliar, es a modo de látigo de los cilios. Es una función que se encuentra solamente en dos lugares del cuerpo humano; en la superficie de las vías respiratorias, y en la superficie interna de las trompas de Falopio del aparato reproductor.

El movimiento de látigo de la cavidad nasal hace que una capa de moco se desplace a una velocidad aproximada de 1cm/min hacia la faringe, con lo que se está limpiando continuamente el moco y las partículas que han quedado atrapadas.¹⁰

Un cilio tiene el aspecto de un pelo recto o curvo con punta afilada que se proyecta 2 – 4 micras desde la superficie de la célula; y está cubierto por una protrusión de la membrana celular y se apoya en 11 microtúbulos, 9 túbulos dobles situados en la periferia del cilio y 2 túbulos sencillos hacia el centro.

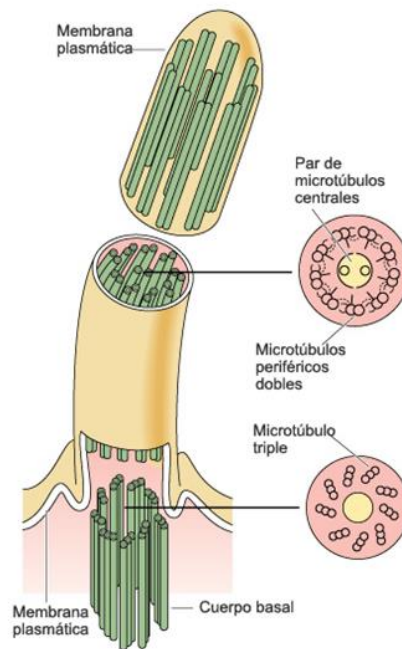


Figura 2.4 Esquema de la disposición microtubular del cilio.

http://medicosenformacion8.tripod.com/05_009.jpg

El movimiento del cilio, se desplaza hacia adelante con un movimiento rápido, como un golpe de látigo, con una frecuencia de 10 a 20 veces por segundo, doblándose bruscamente en el punto en el que se proyecta desde la superficie de la célula. Después, vuelve lentamente hacia atrás a su posición inicial.

Este movimiento rápido de empuje anterógrado desplaza el líquido que se encuentra adyacente a la célula en dirección en la que se desplaza el cilio; mientras que el movimiento lento de arrastre en dirección retrógrada prácticamente no tiene efecto

sobre el arrastre del líquido, por lo que es propulsado continuamente en la dirección de movimiento rápido anterógrado.

La mayoría de las células ciliadas tienen un gran número de cilios en su superficie como se explicó anteriormente, los mismos que están orientados en la misma dirección, por lo que se trata en un medio eficaz para desplazar los líquidos desde una parte a otra.¹⁰

Para el movimiento ciliar los nueve túbulos dobles y los dos túbulos sencillos están únicos entre sí mediante un complejo de enlaces reticulares proteicos.

El conjunto de túbulos y enlaces se conoce como axonema. Incluso después de eliminar la membrana y destruir algunos elementos del cilio, el cilio aún puede batir en las condiciones adecuadas.

Existen 2 condiciones necesarias para que continúe el batido del axonema luego de eliminar algunas estructuras ciliares: la disponibilidad de ATP y las condiciones iónicas apropiadas, en especial las concentraciones apropiadas de magnesio y calcio.

Durante el movimiento anterógrado del cilio, los túbulos dobles del borde frontal del mismo se deslizan hacia fuera, hacia la punta del cilio, mientras que los situados en el borde posterior se mantienen en su lugar.

Interviene además la proteína dineína, que tiene actividad enzimática ATPasa, que gracias a esta sumado a la liberación de energía por el ATP, permite que las cabezas de los brazos de proteínas dentro del cilio, repten por la superficie del túbulo doble adyacente.¹⁰

La acción de los cilios de la vía aérea, permite que las partículas se eliminen tanto por la deglución para ser inactivadas en el estómago, o a través de la tos o estornudo.

2.2.2 REFLEJO TUSÍGENO

Los bronquios y la tráquea son sensibles a cantidades mínimas de partículas o sustancias extrañas las cuales generan el reflejo tusígeno. La laringe y la carina son especialmente sensibles a estímulos corrosivos como los gases de dióxido de azufre o cloro.

Los impulsos nerviosos aferentes van a través del nervio vago hacia el bulbo raquídeo del encéfalo; es aquí donde se activa una secuencia automática de acontecimientos dados por circuitos neuronales del bulbo produciendo el siguiente efecto:

En primer lugar se inspiran rápidamente hasta 2.5 litros de aire, segundo se cierra la epiglotis y las cuerdas vocales se cierran firmemente para atrapar el aire que está en el interior de los pulmones, a continuación los músculos abdominales se contraen con fuerza comprimiendo el diafragma al igual que otros músculos espiratorios como los intercostales internos, generando una presión intrapulmonar de hasta 100mm de Hg o más. Finalmente las cuerdas vocales y la epiglotis se abren totalmente de manera súbita de modo que el aire que está sometido a esta presión elevada en los pulmones explota hacia afuera.

El aire que se transporta rápidamente habitualmente transporta todas las sustancias extrañas que estén presentes en las vías respiratorias inferiores.¹⁰

2.2.3 REFLEJO DEL ESTORNUDO

Es muy similar al reflejo tusígeno, con excepción que se aplica a las vías respiratorias nasales en lugar de las vías respiratorias inferiores. El principal estímulo desencadenante para el estornudo es la irritación de las vías nasales.

Las vías aferentes pasan a través del quinto par craneal (trigémino) hacia el bulbo raquídeo, donde se desencadena el reflejo. La úvula desciende de modo que grandes cantidades de aire pasan rápidamente a través de la nariz contribuyendo de esta manera a limpiar las vías respiratorias de sustancias extrañas.¹⁰

2. 3 RINITIS ALÉRGICA

2.3.1 DEFINICIÓN:

Se trata de un trastorno inflamatorio crónico de la mucosa nasal, caracterizada por congestión nasal, estornudos y prurito, inducido por la acción de la IgE, dado por la exposición a un alérgeno. Hay que tomar en cuenta que no se trata de una condición grave, pero genera elevados costos sociosanitarios y reduce mucho la calidad de vida de los pacientes.

Según la Organización Mundial de Alergia (WAO), define la rinitis alérgica como la presencia de congestión nasal, rinorrea anterior o posterior, estornudos y prurito nasal secundarios a una inflamación de la mucosa nasal mediada por IgE.¹

La tendencia a desarrollar alergia tiene un componente genético. Los sujetos atópicos, o individuos susceptibles a presentar alergia, heredan una predisposición a producir anticuerpos específicos IgE ante la exposición a ciertas proteínas desencadenantes conocidas como alérgenos, llevando a la sensibilización alérgica.

2.3.2 EPIDEMIOLOGÍA

La Rinitis Alérgica es una enfermedad muy frecuente. Países desarrollados tienen alta incidencia y prevalencia en continuo aumento. En España hay más de 6 millones de alérgicos, llegando al 20% de la población. En Estados Unidos llega a casi el 30% de la población con este padecimiento.

En cuanto al sexo, no hay diferencias llamativas, así el 49% son hombres y el 51% mujeres. La edad media está en los 24 años, un 30 % son menores de 14 años, bajando su incidencia entre los 40-45 años, siendo excepcional pasado los 60 años.

Hay una prevalencia mayor en la zona urbana que en la rural, relacionado al estilo de vida.

La rinitis, en la mayoría de los casos, tiene su inicio en la niñez y está frecuentemente asociada con otras enfermedades como el asma y el eccema. La prevalencia de rinitis alérgica según estudios que se han realizado en Ecuador y América Latina es de 20 a 30% de la población general.

El 10% de población infantil y el 20% de adolescentes tienen rinitis alérgica, según el Estudio internacional de asma y alergias en la niñez (ISAAC), lo que hace que el

nuestro sea uno de los países con más alta prevalencia de síntomas de esta patología.⁵

Se ha visto la coexistencia de asma y rinitis alérgica, de esto un 80% de pacientes con asma presentan rinitis alérgica y un 20%-40% de pacientes con rinitis alérgica presentan asma.

2.3.3 ETIOLOGÍA

El mecanismo por el cual ciertas personas desarrollan rinitis alérgica y otras no, aún no es muy claro. La expresión de los síntomas de la Rinitis alérgica depende de la predisposición genética de cada persona frente a la acción de niveles altos de IgE y de la respuesta inmune frente a un sin número de condiciones ambientales.⁵

Se analiza la rinitis alérgica desde el punto de vista de los agentes causales, ya que es una enfermedad de aparición brusca dada por varios factores externos como las condiciones sociosanitarias que favorecen la enfermedad.

La contaminación atmosférica, contaminación de CO, CO₂, NO, NO₂, SO₂. Del 10% al 40% generan una respuesta aumentada de la IgE. La polución interna (tabaco, cocinas de leña, formaldehído, aire acondicionado que generan una respuesta aumentada de neumoalergénos.

Está íntimamente relacionado también con la historia familiar (atopia paterna), hábitos (abandono precoz de la lactancia materna), padres fumadores. El nivel socioeconómico elevado y la vida urbana influyen como factores desencadenantes por la misma contaminación y mayor exposición a los alérgenos.

Los neumoaérgenos más frecuentes son pólenes o alérgenos del exterior, el polen urbano tiende a ser más agresivo debido a la contaminación, generando partículas más pequeñas.

Los hongos o mohos son neumoaérgenos de interior y exterior. El 50% esta ocasionado por ácaros debido a sus heces. Los epitelios animales representan entre un 13 a 14% de los casos de rinitis alérgica. El látex tiene injerencia en algunas personas siendo el personal de salud entre un 7 a 8% de las rinitis alérgicas.

2.3.4 FISIOPATOLOGIA

La rinitis alérgica desencadena una cascada de acontecimientos iniciando con la sensibilización al alérgeno hasta su expresión clínica. Es así que la rinitis alérgica desarrolla una respuesta inmunológica tipo I en la mucosa nasal frente a diversos alérgenos.¹¹

Inicialmente se presenta la fase de sensibilización, que consiste en el primer contacto de las células dendríticas y macrófagos con el alérgeno. Estas células a su vez se encargan de la presentación del alérgeno a los linfocitos CD4 (subtipo Th2) que posteriormente producen interleucina (IL3, IL4, IL5, IL13).

Las citocinas estimulan los linfocitos B para sintetizar IgE específicas, las cuales se unen a receptores de mastocitos (tejidos) y basófilos (sangre). Así queda grabada la información de determinado alérgeno.

En la fase clínica, se da cuando hay un nuevo contacto con el alérgeno que se une a las IgE específicas de los mastocitos.

La fase clínica tiene dos fases la primera que es llamada fase precoz (respuesta inmediata) produciendo degranulación de sustancias como histamina, heparina, triptasas, quininogenasa, quimasa, prostaglandina D2 y leucotrienos (C, D Y E), expresándose clínicamente como rinorrea acuosa, estornudos y en menor medida congestión nasal.¹¹

A las 4-8 horas se da la segunda fase (fase tardía), donde predomina la congestión nasal. Nuevamente se liberan las interleucinas 3 y 5, estimulando la producción y maduración de células inflamatorias (eosinófilos, basófilos, neutrófilos, macrófagos y linfocitos T).

A esta secuencia de acontecimientos, se añaden moléculas de adhesión celular como ICAM-1 y selectina E, con el fin de que las células inflamatorias se adhieran al endotelio.

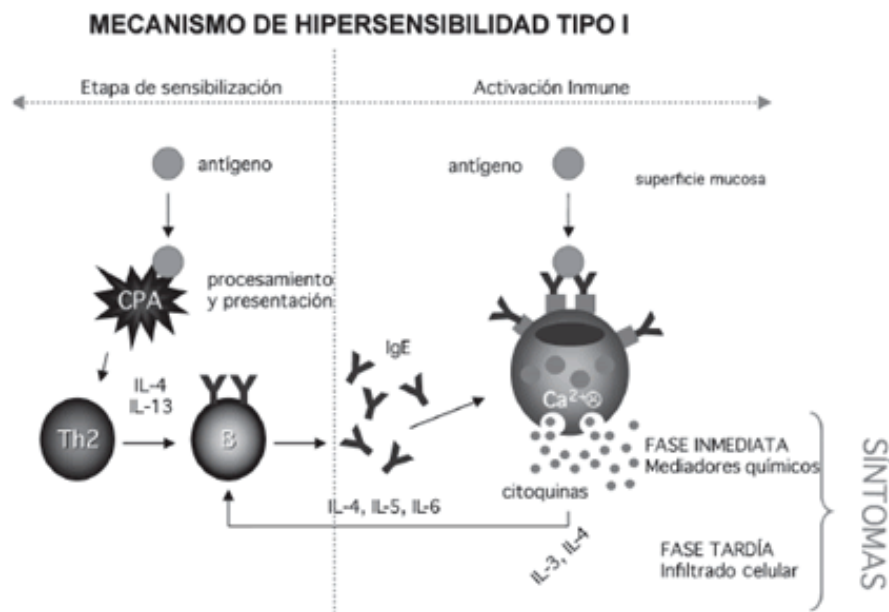


Figura 2.5 Mecanismo de Hipersensibilidad.

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-0752009000100015#tab1

De acuerdo a la histopatología, el epitelio respiratorio es normal o hipoplásico, debido a la utilización prolongada de esteroides tópicos. La membrana basal esta engrosada y las glándulas caliciformes y seromucosas son normales, hiperplásicas o hipoplásicas.^{5,11}

En el estroma se aprecia un infiltrado inflamatorio crónico, sumándose a este linfoplasmocitos, tejido conjuntivo laxo y zonas de fibrosis. Se observa también gran congestión vascular y edema.

2.3.5 CLASIFICACIÓN

A la rinitis alérgica se la puede clasificar como estacional, perenne y ocupacional; pero con el tiempo se ha visto que esta clasificación presenta algunos inconvenientes. Así la OMS se vio en la necesidad de crear una nueva clasificación publicada en el documento “Allergy rinitis and its impact in asthma”.

Según duración de los síntomas:

- Intermitente (I): ≤ 4 días/semana ó ≤ 4 semanas seguidas
- Persistente (P): > 4 días/ semana ó > 4 semanas

Según gravedad:

- Leve (L): sueño normal, no afecta actividad diaria, no afecta trabajo y escuela, no síntomas molestos.
- Moderada/Grave (M/G) (1 ó más puntos): trastornos del sueño, afecta vida cotidiana, afecta trabajo y escuela, síntomas molestos.

Así tenemos: RA IL, RA IM/G, PL, y PM/G. ¹¹

Rinitis alérgica: clasificación	
Síntomas (duración y gravedad) - Calidad de vida	
<i>Intermitente</i> <ul style="list-style-type: none"> • < 4 días a la semana • y < 4 semanas 	<i>Persistente</i> <ul style="list-style-type: none"> • > 4 días a la semana • y > 4 semanas
<i>Leve</i> <ul style="list-style-type: none"> • Sueño normal • Sin impedimento de las actividades diarias, deporte, tiempo libre • Escolaridad y trabajo normales • Sin síntomas problemáticos 	<i>Moderada/Grave uno o más puntos</i> <ul style="list-style-type: none"> • Sueño anormal • Impedimento de las actividades diarias, deporte, tiempo libre • Escolaridad y trabajo alterados • Síntomas problemáticos

En pacientes no tratados.
 Bousquet J. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA). *J Allergic Clin Immunol* 2001;108:s147-336.

Cuadro 2.1 Clasificación de Rinitis Alérgica.

2.3.6 CLÍNICA

La presentación de la rinitis alérgica se presenta generalmente por un conjunto de síntomas dentro de los cuales están los estornudos en salvas, rinorrea acuosa, obstrucción nasal bilateral o alternante, prurito nasal, palatofaríngeo, ocular y ótico, tos nocturna, ronquera debido a la descarga nasal posterior puede presentarse hiposmia/anosmia, en algunos casos hipogeusia.

En la rinitis alérgica intermitente los estornudos, la rinorrea y los síntomas oculares son más frecuentes que en la rinitis persistente, donde lo que predomina es la obstrucción nasal. En algunas personas suelen aparecer otros síntomas como cefalea, lagrimeo, quemosis y fotofobia.¹¹

Es común ver al que se lo conoce como el saludo alérgico, con frotación manual de la nariz y presencia de surco dorsal. Ojeras y edema periorbital dado por la ectasia venosa producto de la congestión de la mucosa nasosinusal.

Toda la serie de reacciones y eventos de la etapa inflamatoria produce efectos sistémicos que incluyen fatiga, somnolencia y malestar general, los cuales con frecuencia contribuyen a una alteración de la calidad de vida, que se manifiesta tanto en los niños como en los adultos, con irritabilidad, compromiso en la concentración, bajo rendimiento en actividades escolares o laborales respectivamente y alteración de la dinámica personal, de la dinámica familiar y de las relaciones en general.¹¹

Obstrucción nasal	Rinorrea	Prurito palatino y nasofaríngeo.	Estornudos	Otros síntomas asociados.
<ul style="list-style-type: none"> • Respiración bucal crónica • Falta de aire • Hiposmia - Anosmia • Voz nasal • Babeo • Dolor de garganta • Ronquido • Disfunción tuvaria: taponamiento ótico, exudado, disminución de la audición, infecciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruidos nasales • Necesidad de "sonarse" la nariz • Necesidad de aclararse la garganta • Tos faríngea • Náuseas, molestia abdominal y disminución del apetito • Dilatación abdominal por aerofagia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Frotamiento • Movimientos linguales enérgicos • Gárgaras • Cloqueo 	<ul style="list-style-type: none"> • Lagrimeo. • Cierre de párpados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Epistaxis • Fatiga • Irritabilidad • Prurito ocular • Hiperemia conjuntival • Edema palpebral.

Cuadro 2.2 Síntomas de Rinitis Alérgica

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-0752009000100015#tab1

2.3.7 DIAGNÓSTICO

Es importante contemplar los antecedentes familiares y personales de atopia. En más del 60% de los pacientes se encuentran antecedentes de patología alérgica (asma, dermatitis, medicamentos). Es importante la edad, sexo, actividad laboral, lugar de residencia, vivienda, entorno, mascotas, hábitos, edad de comienzo, diagnósticos y tratamientos previos.¹¹

Los signos y síntomas que sugieren etiología alérgica son: prurito (en ojos, nariz, paladar, oídos), rinorrea acuosa, estornudos, síntomas estacionales, sensibilidad a alérgenos específicos (polvo, animales, polen), historia familiar, coexistencia de asma o eccema.

Dichos síntomas más la severidad, duración y desencadenantes son la base del diagnóstico. La forma intermitente si es corta o los síntomas aparecen en lugares abiertos orienta a pólenes; si es persistente y los síntomas surgen en el domicilio sugiere ácaros, epitelios, hongos.

Al examen físico la inspección es importante; facies, saludo alérgico, edemas palpebrales, ojeras. La endoscopia nasal y de cavum puede ayudar al diagnóstico; es típico observar la mucosa pálido-violácea con rinorrea acuosa. Puede haber edema simétrico con pseudopólipos, hipertrofia de cornetes y adenoidea.^{5,11}

La rinomanometría anterior activa y rinometría acústica son pruebas útiles pero poco aplicadas. La rinometría acústica es rápida y apropiada como test de provocación nasal. El estudio radiológico aporta muy poco, siendo más útil pero no obligada la TC con el fin de buscar quistes, pólipos, hipertrofia adenoidea, sinusitis).

Posteriormente se realizan las pruebas específicas para demostrar las IgE.

El prick test es la prueba más sensible y de menor costo. Se hace una punción intraepidérmica en el antebrazo, sobre una gota de 15 a 20 alérgenos comunes, para encontrar el agente causal de la alergia. Es positiva si a los 10 minutos el habón es igual al de la histamina. Pueden sin embargo, haber falsos negativos.

El RAST es una prueba in vitro, que determina la concentración sérica de IgE específica. Se usa sobretodo en caso de dermatitis, seguimiento de inmunoterapia, toma de antihistamínicos, riesgo de reacción anafiláctica; es de alto costo y solo busca ciertos alérgenos. Menos útiles son la IgE total, el exudado nasal con >25% de eosinófilos y eosinófilos en sangre.

2.3.8 COMORBILIDADES

La rinitis alérgica se asocia desde el punto de vista epidemiología y la clínica con algunas patologías tales como sinusitis, asma, otitis media serosa, infección respiratoria recidivante y poliposis nasal.

- Sinusitis

El complejo osteomeatal es la vía de drenaje, en el meato medio, de los senos maxilares, etmoidales anteriores y frontales, lo que desde la perspectiva anatómica establece una íntima correlación entre la rinitis y la sinusitis, al punto de denominarse los procesos inflamatorios de la vía aérea superior como rinosinusitis.¹¹

Algunos estudios sugieren que la sinusitis es la complicación más común de la rinitis alérgica, que 25-40% de los pacientes con rinitis padecen sinusitis y que el 80% de las sinusitis crónicas bilaterales se asocian con enfermedad alérgica. La respuesta alérgica genera inflamación y edema de la mucosa, que actúan como precursoras de la rinosinusitis, tanto aguda como crónica.

- Otitis media serosa

La otitis media es una enfermedad inflamatoria de la mucosa del oído medio. La etiología y patogenia de esta enfermedad es multifactorial (disfunción de la trompa de Eustaquio, infección viral y bacteriana e inflamación inducida por alérgenos, entre otros).

La prevalencia de la otitis media con efusión en niños con rinitis alérgica es del 21% y en las otitis medias con efusión se demuestra el factor alérgico en un 50%.

- Conjuntivitis

Se calcula que alrededor del 33-56% de los casos de conjuntivitis alérgica se dan en relación con la rinitis alérgica. Esta respuesta alérgica puede generarse en la misma conjuntiva o como continuidad de la relación anatómica entre nariz y conjuntiva.

- Poliposis nasal

La prevalencia de la poliposis nasal varía de acuerdo a los aportes de la bibliografía, se estima en un 3-5%. El 66% de los pacientes con pólipos son alérgicos. Existen dos tipos de pólipos nasales según las células que lo infiltran: neutrofílicos y eosinofílicos.

Los eosinofílicos están más relacionados con la enfermedad alérgica

- Relación entre rinitis y asma

La rinitis alérgica y el asma son enfermedades comórbidas con características similares. Su relación esta dado por su epidemiología, patología, clínica y terapéutica. La rinitis alérgica y el asma son un trastorno común de todo el tracto respiratorio con manifestaciones clínicas diferentes.

Un 80-95% de los individuos con asma padecen rinitis alérgica. Asimismo, la existencia de rinitis incrementa la posibilidad de tener asma asociada entre 2 y 10 veces en comparación con la población que no manifiesta síntomas nasales.¹¹

El tratamiento de la rinitis produce, simultáneamente, un efecto favorable sobre los síntomas de asma concurrentes e hiperreactividad bronquial.

2. 4 OBJETIVOS CLÍNICOS EN EL PACIENTE CON RINITIS ALÉRGICA

A.- Control de los factores predisponentes:

En este tipo de pacientes es imprescindible la observación de las medidas higiénicas y la evitación del alérgeno. Es difícil la eliminación total del contacto, pero en la medida de lo posible esta observación debe ser tenida en cuenta de manera permanente.

El objetivo debe dirigirse a que el paciente y/o el cuidador de éste tome conciencia de la importancia del conocimiento sobre la enfermedad y el control de los factores predisponentes.

B.- Control de los síntomas.

En estos pacientes debe buscarse el mejor control de los síntomas; por tanto, el tratamiento debe ir dirigido a la eliminación o minimización de los síntomas, de forma que el paciente pueda realizar su vida cotidiana con normalidad.

Solo en el caso de la inmunoterapia, el tratamiento irá dirigido al origen del problema de salud.

C.- Control de las complicaciones

La utilización de los medicamentos para el tratamiento de la rinitis alérgica pueden provocar algunas complicaciones por sí mismos, como resultado de una reacción alérgica, o por ser utilizados en pacientes donde hubiese que observarse alguna precaución.

2. 5 TRATAMIENTO Y MANEJO DE LA RINITIS ALÉRGICA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA MEDICINA CONVENCIONAL.

2.5.1 PREVENCIÓN PRIMARIA

La prevención primaria de rinitis alérgica se inicia con la reducción de la aparición de alergia en el paciente.

Un punto importante es la alimentación del recién nacido al seno materno y evitar la introducción de alimentos sólidos hasta los cuatro a seis meses.¹² Aunque no existen datos firmes con respecto a la rinitis alérgica, la documentación de una reducción en la prevalencia de dermatitis atópica y sibilancias en niños amamantados en comparación con niños alimentados con fórmulas es convincente.

Además, la lactancia materna es tal vez la única alternativa de alimentación en niños en medios rurales de América del Sur, por tanto, al favorecer una mejor nutrición se puede esperar una mejor respuesta inmunológica.

Un factor que aumenta el riesgo de asma y alergias es la exposición a humo de cigarro durante la gestación. Algunos estudios también mostraron esta relación para la exposición en el periodo posnatal y pocos, además, mostraron un aumento en la sensibilización alérgica por humo de tabaco,^{12, 13} por lo que en todas las rinitis, independientemente de su etiología, se aconseja evitar el humo del tabaco y otros irritantes ambientales como humos y polvos. Aplicación de medidas de control ambiental.

2.5.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

La alergia detectada con más frecuencia en pacientes con rinitis alérgica es al ácaro del polvo casero.¹⁴ Por ende, dar instrucciones al paciente dirigidas a reducir los niveles del ácaro de polvo casero suena lógico. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que medidas aisladas no ayudan, tanto como una educación integral.

Las medidas idealmente deben abarcar toda la casa, pero de manera especial el dormitorio de las personas afectadas.

Bajo costo	Mediano costo-molestia	Elevado costo	No recomendado
Ácaro del polvo casero (sólo múltiples medidas juntas reducirán la exposición)			
<ul style="list-style-type: none"> • Ventilar diario • Recámara austera, paredes y piso lisos • Se prefiere cobertor sobre cobija peluda • Lavar la ropa de cama cada semana (sin necesidad de agua muy caliente) • Peluches almacenados 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundas antiácaros para el colchón y la almohada • Evitar las cortinas gruesas • Buen aseo o eliminar: librero o juguetero abierto en la recámara • Sacar el cobertor y el colchón regularmente al sol para ventilar y secar bien 	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar alfombras y tapetes • Usar aspiradora de alta eficiencia • Evitar humedades • Impermeabilizar adecuadamente desde afuera 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de acaricidas
Hongos intra y extradomiciliarios			
<ul style="list-style-type: none"> • Intradomiciliario • Evitar los lugares húmedos (sótano) • Ventilar a diario • Extradomiciliario • Permanecer en casa después de tormentas • Evitar el deporte al aire libre en momentos calurosos con mucho viento 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar pintura antihongos • Factores desecantes (sal de sílica) 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar humedades • Impermeabilizar adecuadamente desde afuera • Uso de deshumidificador 	
Caspa de animal (gato, perro, hurón, caballo, etc.)			
<ul style="list-style-type: none"> • Bañar las mascotas cada semana • Evitar mascotas en casa • Evitar casas con mascotas 	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar la mascota del domicilio del paciente 		

Cuadro 2.3 Instrucciones para tomar medidas que reducen exposición a alérgenos.

http://www.cmica.org.mx/revista2014/2_suplemento.pdf

Con base en fundamentos biológicos, no hay duda de que la supresión total de los alérgenos de animales en casa puede aliviar los síntomas, sin embargo, la desventaja psicosocial probablemente es mayor para niños y personas que están solas, debido a que las mascotas son parte importante de su compañía, por lo que muchas veces la eliminación de los mismos no es aconsejable.

Una vez tomadas en cuenta las medidas no farmacológicas, en función del estado del paciente, se podrá optar por un tratamiento farmacológico.

Para la elección del tratamiento se tienen en cuenta:

- La gravedad y duración de los síntomas
- El síntoma más relevante
- Y a ser posible, las preferencias del paciente.

El tratamiento medicamentoso de primera línea de la rinitis alérgica no severa son los antihistamínicos, sistémicos o intranasales.¹⁶ Desde hace más de siete décadas se han fabricado antihistamínicos de primera generación. Aunque en su momento marcaron un gran avance en el tratamiento de los síntomas alérgicos de múltiples afecciones, su elevada penetración hacia el sistema nervioso central, sus efectos en las enzimas hepáticas relacionadas con el citocromo P450 y su poca selectividad resultaron en una elevada tasa de efectos adversos. Por el efecto sedante de los antihistamínicos H1 de primera generación, frecuentemente no detectado por el paciente, su ingestión se ha relacionado con accidentes automovilísticos y aéreos fatales. Además, redujeron el rendimiento escolar en niños y adolescentes durante los exámenes finales en Inglaterra.¹⁶ Finalmente, tampoco se deben usar como inductores del sueño, porque afectan la calidad del mismo al alterar la fase REM.^{15,16}

También se documentó claramente un efecto sedante incluso la mañana siguiente a la administración de difenhidramina. Los efectos de los antihistamínicos de primera generación en receptores no-histamínicos (muscarínicos, serotoninérgicos, etc.) pueden causar aumento de peso, retención urinaria, boca seca y arritmias. Además, no deben administrarse junto con otros medicamentos que se eliminan por el mismo sistema enzimático hepático. Los antihistamínicos de primera generación tienen una

vida media corta, lo que obliga prescribirlos en varias tomas en 24 horas, a diferencia de los antihistamínicos de nueva generación cuya dosificación sólo se necesita una o dos veces en 24 horas. Por lo explicado, se buscaron mejores alternativas. Los antihistamínicos de nueva generación superaron cada vez en mayor grado las inconveniencias de los antihistamínicos de primera generación; por ejemplo, su acción en el sistema nervioso central es limitada o en algunos casi ausente.

Medicamento	Estornudos	Rinorrea	Obstrucción	Anosmia	Prurito
Cromoglicato	++/+	+	+	-	+
Descongestionante	-	-	++/+++	-	-
Antihistamínico nasal	++	++/+++	+	-	++
Antihistamínico oral	+++	+++	-/+		+++
Bromuro Ipratropio	-	++/+++	-	-	-
Corticoides tópicos	+++	+++	+++	+	
Corticoides orales	+++	+++	+++	++	
Antileucotrienos	-	+	++		-

+/- Representación del efecto sobre cada síntoma

Fuente: Guía clínica en atención primaria: Rinitis. Romero Sánchez, E et al. disponible en: Guías Clínicas 2003; 3(5). www.fis-terra.com

Cuadro 2.4 Efecto de la medicación sobre cada síntoma

Existe importante diferencia entre los antihistamínicos en sus efectos en el sistema nervioso central. En la selección de un antihistamínico para el tratamiento de la rinitis alérgica es importante elegir un antihistamínico no sedante o uno poco sedante.

En el decenio de 1990 algunos estudios sugirieron la posible reducción de sibilancias en niños atópicos con la administración prolongada de ciertos antihistamínicos. Estudios posteriores mostraron que sólo existe un posible beneficio para ciertos pacientes muy selectos.¹⁷

Otra opción para evitar los efectos sistémicos de los antihistamínicos es cambiar su ruta de administración a intranasal u oftálmica, según el caso.

En los pacientes con rinitis persistente generalmente hay más inflamación crónica y un corticoesteroide tópico nasal es probablemente más efectivo.

Recientemente la combinación antihistamínico + corticoesteroide tópico nasal parece prometedora.¹⁸

Para el tratamiento de la rinitis alérgica los antileucotrienos son más efectivos que el placebo, pero como monoterapia son generalmente menos efectivos que los antihistamínicos o los corticoesteroides intranasales. Además, su efecto es más retardado. Un metanálisis Cochrane llegó recientemente a la misma conclusión en cuanto a la conjuntivitis alérgica.¹⁸ Sin embargo, sí pueden ser de beneficio como tratamiento agregado al antihistamínico o corticoesteroide intranasal.

Los corticoesteroides intranasales son el tratamiento médico de primera elección contra la rinitis alérgica moderada-severa. Además, en cualquier severidad de la rinitis alérgica cuando el síntoma principal es la obstrucción o en pacientes con rinitis alérgica persistente con mayor duración de los síntomas, el corticoesteroide tendrá mayor eficacia que el antihistamínico para controlar la inflamación.

Esta diferencia se debe a su potente acción antieosinofílica. No existe mayor diferencia en eficacia entre los corticoesteroides intranasales pero, aunque tengan amplios efectos benéficos en pacientes con afecciones alérgicas, siempre debe cuidarse el aspecto de la seguridad del tratamiento con corticoesteroides, sobre todo porque los tratamientos antialérgicos son a largo plazo.

En este aspecto existe diferencia en la biodisponibilidad sistémica de los corticoesteroides intranasales. La mayor biodisponibilidad aumenta la posible repercusión sistémica de un esteroide¹⁸. En pacientes con glaucoma se ha documentado aumento en la presión intraocular con la aplicación de corticoesteroides intranasales, por lo que debe vigilarse cuidadosamente su administración. Aunque su efecto inicia a las seis a ocho horas, los corticoesteroides intranasales tardan una a dos semanas en obtener su máximo efecto.

2.5.3 INMUNOTERAPIA

Conocido también como desensibilización, hiposensibilización y vacunas contra la alergia.

Eficacia: Del 80 al 90% de los pacientes mejoran con la inmunoterapia.

Normalmente se necesita de 12 a 18 meses antes de notar una reducción definitiva de los síntomas. A veces se observa la mejoría entre los 6 y 8 meses. En niños se utiliza a partir de los cinco años. La inmunoterapia específica subcutánea es la más común y se indica en la rinitis alérgica provocada por un antígeno único o un grupo muy reducido de antígenos conocidos, cuando los pacientes no son controlados con farmacoterapia o no la toleran. Es eficaz en rinitis alérgica a polen, ácaros y determinados epitelios.¹¹

	Rinitis alérgica estacional		Rinitis alérgica perenne	
	Adulto	Niño	Adulto	Niño
TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO				
Evitación alérgeno	D	D	D	D
FARMACOTERAPIA				
Antihistamínico oral	A	A	A	A
Antihistamínico nasal	A	A	A	A
Corticoide nasal	A	A	A	A
Cromona nasal	A	A	A	A
Anticolinérgico			A	A
INMUNOTERAPIA (vacunas)				
Inmunoterapia subcutánea	A	A	A	A
Inmunoterapia sublingual	A	A		
Inmunoterapia nasal	A	A	A	

A = Máxima evidencia (ECC)

Fuente: Guía clínica en atención primaria: Rinitis. Romero Sánchez, E et al. disponible en: Guías Clínicas 2003; 3(5).
www.fisterra.com

Cuadro 2.5 Fuerza de la evidencia en el tratamiento de Rinitis

Alérgica

2.6 HOMEOPATÍA

La homeopatía surge en Alemania con Samuel Hahnemann (1755-1843), quien busca la relación entre el remedio y la enfermedad. Y éste, justamente, fue su descubrimiento; se induce la Ley de semejanza (lo semejante se cura con lo semejante) como “principio terapéutico de valor universal”.

Es así que la homeopatía es un sistema terapéutico que consiste en administrar sustancias en dosis muy bajas y que, en un sujeto sano, podrían en un inicio producir los mismos síntomas que la enfermedad que vamos a tratar, con el fin de curarla.¹⁹

Los medicamentos provienen de 3 reinos fundamentales: el animal, de donde se aprovechan en su totalidad o partes de ellos, como ejemplo tenemos: apis (abeja), sepia (calamar), lachesis (serpiente); el reino vegetal, que aporta gran cantidad de fármacos como son: belladona, pulsatilla, lycopodium, ignatias; y el reino mineral, donde encontramos valiosos remedios de minerales muy tóxicos como azufre, arsénico, oro, fósforo y otros.

También se obtienen medicamentos de las secreciones fisiológicas o patológicas como: *pyrogenium*, *medorrinum*, *psorinum orina*, etcétera.²⁰

Se han realizado ya varios estudios avalando el uso y eficacia de la medicina homeopática, en donde se ha encontrado gran aceptación y satisfacción por parte de la población. Hay registros muy claros en cuanto a la utilidad, calidad, beneficios y efectividad en pacientes que son tratados con la medicina homeopática.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce oficialmente la terapéutica Homeopática desde 1978, aunque no la regula ni normaliza; sin embargo, recomienda aplicar esta disciplina en todos los sistemas de salud en el mundo²¹ Se estima según datos ofrecidos por la OMS que cerca de 500 millones de personas reciben tratamiento homeopático en todo el mundo.

A tal efecto, se realizan entrenamientos avanzados en países como Alemania, donde el 40 % de la población usa medicamentos homeopáticos; en Bélgica está disponible para el 85 % de los médicos generales; en Holanda el 40 % de los médicos generales la prescribe y así en muchos países.

En todo el mundo se editan cerca de 100 revistas homeopáticas de ellas están, en bases de datos internacionales, las revistas British Homeopathic Journal, el Boletín Mexicano de Homeopatía, la revista Pesquisa homeopática y La Venezolana.

Ahora se cuenta con varios estudios realizados que avalan la práctica homeopática; ven en ella una oportunidad de poder llevar la atención a las personas que por uno u otro motivo no son beneficiadas por los sistemas de salud.

Podemos hablar del estudio observacional en pacientes que reciben tratamiento homeopático, en el que se evidencia que con la homeopatía el tratamiento tiende a ser un poco más largo que con la medicina convencional pero la eficacia es mayor y el costo es menor.

Así también la satisfacción con su uso fue de un 95% comparado con la medicina convencional que fue un 32%.²²

En el cuadro que se muestra a continuación nos muestra varios estudios realizados con respecto del nivel de satisfacción con el uso de la Homeopatía y la Medicina Convencional:

Autor	Tamaño	Seguimiento	Grupo de Control	Satisfacción con Homeopatía/Convencional
Riley ²³	500	2 semanas	Si	79% / 65%
Guthlin ²⁴	900	Hasta 4 años	No	Alta
Van Wassenhoven ²²	782	No	No	95% / --
Witt ²⁵	3.700	8 años	No	Alta

Steinsbekk ²⁶	1.097	6 meses	No	70% / --
Spence ²⁷	6.544	Hasta 6 años	No	70% / --
Marian ²⁸	3.000	Hasta 2 años	Si	53% / 43%

Cuadro 2.6 Revisión bibliográfica de nivel de satisfacción en homeopatía en comparación con medicina convencional.

De acuerdo a los principios de la homeopatía la enfermedad no es más que un proceso de adaptación biológica al medio circundante, al mundo cosmobiológico-social, que rodea al individuo. Se considera a cada enfermo como distinto sin reducirlo a un tipo genérico encasillándolo dentro de la patología, sino como un caso individualísimo y tratando de hallar fuera de la enfermedad que padece, sus características personales.

La homeopatía no formula ninguna especulación teórica acerca del proceso patológico que aqueja al enfermo, pero hace un diagnóstico terapéutico sobre la base de las características personales con que un individuo hace su enfermedad y enfrenta la vida.²⁹

Sin desestimar el escrutinio científico-experimental del proceso fisiopatológico, aspira a la identificación de la dinámica reactiva total del paciente.

Prima la relación médico – paciente, se trata de indagar el tipo de personalidad de cada paciente que pueda hacerlo susceptible para contraer enfermedades, y con respecto al tratamiento, puede ser diverso dependiendo de las características de cada individuo ya que los fármacos van encaminados a tratar no solo la enfermedad que le aqueja sino va conforme a la forma de ser de cada uno.

En el tratamiento, se administra una droga a dosis muy pequeñas o infinitesimales para que en vez de enfermarlo más, solamente estimule sus defensas para que con facilidad se libre de sus molestias.

Para encontrar esa droga, se recoge primero todos los síntomas que manifieste el paciente y después se busca en la materia médica homeopática una droga que tenga precisamente un cuadro sintomático muy parecido o semejante.

Pueden haber algunas drogas que sirvan para la enfermedad del paciente, por lo cual puede ser a veces difícil elegir porque todas pueden parecer semejantes, no obstante la experiencia de cada médico homeópata lo llevará a escoger el tratamiento con el que mejor le haya ido, mejores resultados haya obtenido, la mejoría no sea solo temporal sino prolongada, y sobre todo la personalidad de cada paciente puede ser lo decisivo para la elección de la droga adecuada.^{29, 30}; se debe buscar la droga que sea VERDADERO SEMEJANTE para el individuo.

La ley de Hering dice que los síntomas que manifieste el enfermo deberán desaparecer siguiendo un “orden inverso” de cómo fueron manifestándose en él.

Es así que luego de pocas horas o días de administrar el medicamento homeopático el enfermo podría agravarse temporalmente, lo que significa que la acción del medicamento va dirigida precisamente en el mismo sentido y dirección que la causa que rompió el equilibrio fisiológico de ese organismo humano y que lo ha enfermado.³⁰

Así pues esta agravación temporal corresponde al estímulo que reciben los síntomas de defensa en ese momento.

La teoría homeopática se rige básicamente a 4 reglas que fueron expresadas por Hahnemann.³⁰

- Experimentación de las sustancias para ser usadas como remedios en el hombre sano.
- Selección y administración de los remedios experimentados, de acuerdo con la ley de la similitud.
- Remedio único.
- Dosis mínima.

Por tal motivo el método de curación se basa en la ley de la similitud, teniendo como precepto que la curación tiene lugar únicamente en la esfera funcional o dinámica mediante la influencia del remedio sintomatológicamente similar.

La medicina homeopática toma en cuenta a lo que llama la dinámica o energía vital del individuo más no el mecanismo, fisiopatología o germen. Por tal motivo busca identificar al sujeto que padece de cierta enfermedad, trata el enfermo, mas no la enfermedad.

Se hace énfasis en que la supresión de síntomas de una enfermedad orgánica restaura la normalidad pero no la salud, a su vez que los síntomas dinámicos del individuo como unidad funcional produce la verdadera curación: física, psíquica y social.

La terapéutica homeopática es vital, se basa en la ley de la similitud reaccional de la dinámica vital y su farmacopea es la materia médica que incluye las patogenesias de los medicamentos científicamente experimentados en el hombre.^{30, 31}

Si los síntomas no se curan en el orden impuesto por la ley de curación, que implica que la curación se debe dar en el orden inverso al de su aparición cronológica, de arriba hacia abajo y de adentro hacia afuera, la prescripción podría resultar errónea y debe ser rectificada.

Un síntoma, que aparece después del remedio crónico puede ser la recurrencia de un viejo síntoma del enfermo, en cuyo caso la ley de la curación está en marcha y el remedio debe ser respetado de tal manera que si tras la administración del remedio se genera un síntoma que no corresponde con uno ya presentado en el pasado y más bien es nuevo por efecto del medicamento, este no será el indicado para su tratamiento.

2.6.1 CARACTERIZACIÓN DEL CUADRO CLÍNICO.

El síntoma es la exageración de un fenómeno reactivo biológico normal. La anormalidad de esas reacciones vitales son los síntomas, y éstos dependen de las susceptibilidades específicas de cada individuo estigmatizadas hereditariamente en su sistema nervioso.

Estas susceptibilidades anormales que Hahnemann involucró como la raíz de todo proceso mórbido con el nombre de psora, condicionan dinámicamente la conducta psíquica y neurovegetativa del paciente en simbiosis con el medio, y determinan como consecuencia la estructuración de su disfunción.

Durante toda su vida el sujeto irá experimentando episodios reactivos fisiopatológicos en contacto con circunstancias que incidirán sobre un temperamento condicionado genéticamente y editará una secuencia patológica, una conducta, un carácter, una personalidad, y un destino social completamente peculiar y único de acuerdo con sus tendencias primarias. La totalidad de los síntomas que caracterizan las reacciones primarias, puestas de manifiesto a través de su carácter, sus afectos y aversiones, sus

hábitos, su género de vida y sus accidentes emocionales dan la imagen histórica de un proceso dinámico que ninguna investigación anatomopatológica, examen analítico del medio interno o cualquier reacción biológica compleja pueden dar.

La individualización de un cuadro patológico cualquiera no puede ser completamente dada por el más exhaustivo y minucioso examen complementario, que solo ofrecerá aspectos fragmentarios o parciales del funcionamiento corporal. Únicamente con la identificación del complejo característico y peculiar de síntomas, acompañado de la personalidad de paciente, se puede tener una visión completa de su enfermedad. Es a esta síntesis del problema clínico a la que apunta el diagnóstico homeopático con una correcta conciencia de que lo que busca es curar la enfermedad crónica en sus aspectos dinámicos, verdaderamente causales, etiológicos, constitucionales, debida a la incapacidad de adaptación o anormalidad reactiva del enfermo y no a la acción iterativa del germen o virus.

La dosificación dentro de la medicina homeopática se administra en forma masiva o como lo llaman “crudas” que se basa en varias tomas al día.³⁰

La parte satisfactoria para el médico es el hecho de que su paciente objetivamente expresa cambio positivo de ánimo, el carácter, y la tensión psíquica han mejorado, a pesar de que en un principio los síntomas físicos puedan persistir, aunque más atenuados. Es por ello que se considera a la homeopatía como un método eficaz pero puede resultar a veces lento en curar la enfermedad de base.

A pesar de esto el paciente manifiesta que está mejor, que soporta en mejores condiciones anímicas su situación y que tiene plena confianza en que la medicina que recibe es la correcta.³⁰

De aquí que el paciente puede responder de varias maneras ante el uso de su tratamiento, así podemos encontrar que:

- Una agravación intensa del paciente a principios del tratamiento, seguida de una mejoría prolongada con alivio sintomático gradual, lo cual indica la buena elección del medicamento homeopático.
- Una larga agravación, seguida de escasa, corta o ninguna mejoría indica la incurabilidad del caso. Esto debido a los cambios que la enfermedad ha provocado sobre los tejidos. Pero se evidencia una mejoría a nivel de los órganos vitales.
- Una corta mejoría, seguida de una atenuada agravación indica una potencia del remedio inadecuada.
- Si, experimenta una mejoría prolongada desde el inicio del tratamiento y el paciente refiere sentirse bien, sin agravación previa. Se cumple firmemente la prescripción del Similimum, es un indicador de curación segura.³⁰

La base de todo se encuentra en la manera de cómo el médico homeópata adquiere la capacidad para lograr percibir los síntomas subjetivos, la fuerza vital de cada persona ya que de eso depende la conducta que se seguirá con cada paciente, porque como hemos mencionado la personalidad es la que le otorga un remedio específico.

2.6.2 UNICISMO Y PLURALISMO.

La división del unicismo y pluralismo se origina en la idea personal de cada homeópata sobre lo que deba curarse en cada caso. En el caso de los unicistas, buscan a partir de

las molestias del paciente, un solo fármaco que englobe su personalidad y su forma de ser conjuntamente con sus dolencias. En cambio, si se concibe que el organismo puede dividirse en varios planos de reacción autónoma como quieren los pluralistas, podrá dar una mezcla de medicamentos: uno para la situación temperamental, otro sintomático para las molestias localizadas, y otro orgánico para estimular o corregir la función de un órgano o sistema. A pesar de que este último no respete la ley Hahnemanniana de “medicamento único”, varios homeópatas prefieren esta terapéutico.³⁰

2.7 TRATAMIENTO PARA RINITIS ALÉRGICA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE MEDICINA HOMEOPÁTICA.

Con respecto a medicina homeopática: el problema alérgico se trata comenzando por un medicamento de base para luego inicial el tratamiento sintomático. En este caso ese medicamento que va a llevar al paciente hacia su equilibrio, es decir el medicamento de fondo es *Lycopodium*, que va encaminado hacia personas predispuestas a desarrollar problemas alérgicos en la piel, en el sistema respiratorio (como el asma o la rinitis), pero también puede servir a ser personas con un aparato digestivo delicado y con tendencia a hacer cálculos en el riñón. Pues bien, cuando este paciente manifieste cualquiera de sus predisposiciones patológicas será *Lycopodium* el medicamento que le ayude a volver al equilibrio, a la salud.^{32, 33}

En Homeopatía se cuenta también con potentes medicamentos a la hora de controlar los síntomas de las crisis alérgicas mientras aquellos medicamentos de fondo

van haciendo su trabajo de regulación, con la ventaja frente a los clásicos antihistamínicos y corticoides de carecer de toxicidad y efectos secundarios, pudiéndolos usar con total seguridad incluso en bebés y embarazadas.

Así, medicamentos como Allium Cepa, Euphrasia o Nux Vómica serán de gran utilidad en esos cuadros de rinoconjuntivitis que cursan con secreción nasal clara, lagrimeo con escozor de ojos y estornudos en salvas, tan frecuentes en las alergias al polen y a los ácaros del polvo. Otros como Belladonna, kalium iodatum, Arsenicum álbum, Pulsatilla, e pueden ser también usadas como segunda alternativa de tratamiento homeopático. Entre otros fármacos como segunda opción tenemos a Thuya Occidentalis, Silicea y a Mercurius Solubilis.^{32, 33}

Se continúa con el tratamiento a la vía etiológica; la posibilidad que la homeopatía brinda utilizando las propias sustancias que provocan la alergia en la persona como medicamentos. Es lo que se conoce como Isoterapia: convertir en medicamento Homeopático al propio alérgeno. Así, cuando se administra el polen en forma de medicamento homeopático; Pollens, los mismos ácaros del polvo; Dermatophagoydes Farinae, o Apis; proveniente de la abeja a la persona alérgica, se consigue introducir en su organismo una información que hace que éste vaya reconociéndolos como “amigos” y perdiendo esa hipersensibilidad que tenía ante ellos y que le hacía reaccionar de esa manera tan violenta.

2.7.1 LYCOPodium:

Planta perteneciente a la familia de los helechos. Lycopodium es lo que se denomina un “policresto” (muchas acciones), uno de los grandes remedios de la Homeopatía, con

capacidad de actuar sobre prácticamente cualquier sistema del organismo. Su acción preferente es sobre el aparato digestivo y el metabolismo, donde ejerce un profundo papel como desintoxicante hepático. Elimina la congestión, normaliza el funcionamiento del sistema digestivo y devuelve la vitalidad al organismo. Ideal para personas enfermizas con tendencia a alergias, con personalidad sensible, emocional, pero a la vez autoritaria.^{32, 33}



Figura 2.6 Lycopodium. Planta de la familia de los helechos, comúnmente denominada caminadera. <http://www.abchomeopatia.com/lycopodium-la-lucha-por-el-poder/>

2.7.2 ALLIUM CEPA: (*cebolla común*).

Uno de los medicamentos homeopáticos más comunes para las alergias respiratorias. Debido a que las cebollas son conocidas por causar lagrimeo de los ojos y secreción nasal, esta, como remedio homeopático, es maravillosamente eficaz en el tratamiento de estos síntomas. Allium Cepa es un remedio que suele mostrarse como ejemplo del

principio de la similitud en homeopatía. Así pues, la cebolla en dosis homeopáticas, cura de forma rápida y efectiva.^{32, 33}

Según el gran homeópata Clarke “Allium Cepa cubre más síntomas del resfrío común que ningún otro medicamento” siendo uno de los más indicados en casos de rinirris alérgica, cuando coinciden los síntomas.



Figura 2.7. Allium Cepa. Se extrae de la cebolla, y más precisamente de su bulbo.

<http://flowers-kid.com/allium-cepa.htm>

2.7.3 EUPHRASIA

Euphrasia es un género de plantas herbáceas; es el remedio cuyo principal radio de acción son los ojos: infecciones, conjuntivitis, inflamación de los párpados y de la córnea, cataratas, sensación de arenilla, dolores y todo tipo de afecciones oculares. Indicada en enrojecimiento de los ojos, con picor como si se tuviera arenilla, inflamación de los bordes de los párpados con abundante lagrimeo irritante que

ocasiona un intenso escozor. Puede ser utilizado también como remedio para resfriados con abundante mucosidad acuosa no irritante pero con un lagrimeo que produce irritación y picor.

Se usa como coadyuvante de tos, asma, procesos alérgicos, cefalea acompañando al resto de síntomas.^{32, 33}



Figura 2.8 Euphrasia. Con flor muy vistosa, ideal en molestias oculares.

www.materium.es

2.7.4 NUX VÓMICA:

Nux Vómica es un remedio habitual altamente eficaz; ideal para personas persona compulsivas, tras todo tipo de excesos: de comida, de café, de alcohol, de tabaco, de trabajo, etc. junto con una evidente falta de ejercicio y desgaste físico y adecuado, para personas Irascibles e irritables, impulsivas e impacientes. De especial mal humor por

las mañanas y habituales accesos de cólera. Tiene miedo al fracaso y a que le falte algo. Tendencia a la crítica y discusión. Indicada en todo tipo de molestias estomacales y dolores de cabeza relacionados con excesos alimentarios o de otras sustancias. Ello se debe al alto poder depurativo que tiene este remedio.^{32, 33}

Muy indicado para las resacas, problemas hepáticos, rinitis alérgica con taponamiento nasal por la noche al acostarse. Resfriados y gripes con el mismo síntoma. Fiebre con escalofríos, insomnio, sueño inquieto y despertar nocturno, sobre las 3 o 4 de la madrugada. Dada la potencial toxicidad de la droga, ya no se usa terapéuticamente; se prefiere la aplicación en dosis homeopáticas lo que por definición eliminará cualquier posibilidad de intoxicación; sin embargo es uno de los pocos medicamentos homeopáticos no indicado en embarazo.



Figura 2.9 Nux Vómica. Se extrae de la semilla de la nuez vómica.

<http://www.abchomeopatia.com/nux-vomica-de-exceso-en-exceso/>

2.7.5 BELLADONA

En homeopatía, la Belladona es uno de los remedios más utilizados para situaciones agudas, ya se trate de unas anginas, otitis, insolación o sencillamente un episodio de fiebre. Es también un estupendo anti inflamatorio. Se la conoce también como medicamento “policresto”, al igual que Lycopodium.

Es una planta venenosa, a pesar de ello, se utiliza medicinalmente en oftalmología como midriático, como antiespasmódico, antiasmático, anti colinérgico, etc. Correctamente utilizada en neumología se usa para problemas de espasmos bronquiales aunque puede acarrear escasez de secreciones, lo cual ayuda en caso de rinitis alérgica. Los extractos de belladona se han empleado clásicamente en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson y los síndromes parkinsonianos con relativo éxito, cuidando de prevenir efectos colaterales y adversos. La belladona también se emplea en gastroenterología en dosis bajas como neuroregulador intestinal en casos de colon irritable, colitis ulcerosa, etc. Su uso ha caído cada vez más en la medicina alopática por riesgo a toxicidad; sin embargo se utiliza en homeopatía al ser dosis muy pequeñas las aplicadas.^{32, 33}



Figura 2.10. Atropa Belladona. Tiene una tolerancia baja a la exposición directa al sol, se encuentra en áreas normalmente sombreadas

<http://www.abchomeopatia.com/belladona-fiebres-delirantes/>

2.7.6 ARSENICUM ÁLBUM

Proviene del arsénico, el mineral. Lagrimeo y descarga nasal se caracteriza por síntomas relacionados con la indicación de este fármaco. La congestión de las personas durante la noche no le permite descansar adecuadamente, se sienten muy ansiosos, asustados e inquietos durante las dificultades de respiración. Sienten mucho frío y, en general, se sienten mejor en habitaciones o ambientes cálidos.

Por lo general sienten mucha sed pero sólo toman pocos sorbos a la vez. Estas personas son sensibles a la luz, tienen estornudos violentos y pueden desarrollar la respiración asmática.^{32, 33}

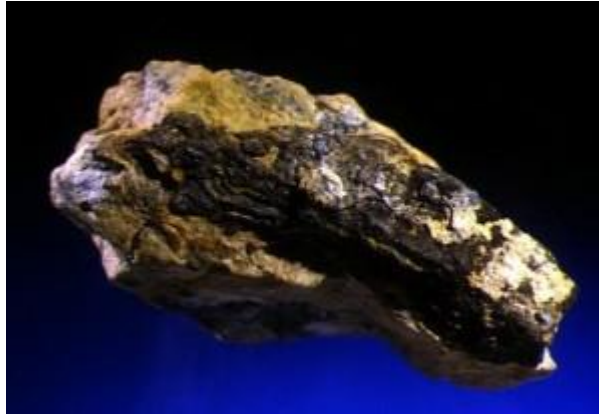


Figura 2.11. Arsénico. Elemento natural de la corteza terrestre; ampliamente distribuido en todo el medio ambiente

2.7.7 PULSATILLA

Es una flor silvestre, un remedio común para mujeres y niños. Estas personas tienen secreción nasal durante el día y congestión en la noche (al igual que las personas que necesitan Nux vómica) pero las personas que necesitan Pulsatilla son muy diferentes de las personas que necesitan Nux vómica: son, por lo general, apacibles, gentiles, impresionables y emocionales; buscan atención y simpatía, en lugar de discusión y conflicto. Las personas que necesitan Pulsatilla tienen congestión que empeora en habitaciones o ambientes cálidos, clima caliente o mientras están acostados, y que se alivia en cuartos ventilados, al aire libre, o con aplicaciones de frío. Estas personas tienden a sufrir de comezón en el paladar, especialmente durante la noche.^{32, 33}



Figura 2.12. Pulsatilla. Su hábitat son las praderas, donde se las encuentra formando densas aglomeraciones de entre 10 a 30 cm de altura.

<http://www.abchomeopatia.com/pulsatilla-mi-mama/>

2.8 PRESENTACIÓN DE LOS REMEDIOS HOMEOPÁTICOS

Los remedios se presentan de varias formas, siendo las más comunes las siguientes:

- **Gránulos**, en tubos para múltiples dosis. Es la más extendida. Es la forma recomendada, especialmente al principio del tratamiento.
- **Glóbulos**, en pequeños tubos con una sola dosis por toma.
- **Gotas**, en recipientes de vidrio de distintos tamaños, para tomar solas o mezclar con agua.
- **Pomadas**, en tubos con distintos remedios. Las pomadas son limitadas en homeopatía y las presentan al mercado distintos laboratorios.
- **Jarabes**,

- **Tintura Madre**, para mezclar con agua, para uso externo.^{32, 33}

2.9 TIPOS DE DILUCIONES:³⁴

- **Diluciones bajas: 5 o 7 ch.** Se utilizan para tratar situaciones agudas, con síntomas físicos concretos (fiebre, anginas, otitis, dolor de cabeza, etc.).
- **Diluciones medias: 9 o 15 ch.** Si los síntomas concretos, agudos o no, se acompañan de varios síntomas, características y de la tipología del remedio.
- **Diluciones altas: 30 ch.** Este tipo de diluciones deberían ser prescritas por un homeópata ya que actúan sobre el fondo psicológico del individuo.

2.10 COMO SE ADMINISTRA LA MEDICACIÓN HOMEOPÁTICA.

Tanto los gránulos, como los glóbulos y las gotas, deben depositarse bajo la lengua para su correcta absorción. Debe mantenerse la boca limpia de comida, bebida y nicotina y distanciarse de estos consumos un mínimo de 15 o 20 minutos. El mentol contenido en algunos dentífricos altera la absorción de los remedios homeopáticos, por lo que se aconseja la compra de una pasta de dientes exenta de esta sustancia.³⁴ La pomada se aplica igual que cualquier otra pomada de la medicina tradicional. El jarabe se toma en dosis con una cuchara sopera. La Tintura Madre se diluye en un vaso de agua, ya sea para enjuagues o limpiezas.

2.11 FRECUENCIA DE TOMAS

En casos agudos, muy dolorosos, debe tomarse cada 15 minutos, e ir ampliando el tiempo en la medida en que se mejore el estado. Si no se observa mejoría con los remedios escogidos, se debe probablemente según criterio del médico homeópata cambiar de medicación. Para casos no agudos basta con tomar dos a tres veces al día, mañana, tarde y noche, los remedios adecuados. Para síntomas psicológicos, basta con tomar el remedio una vez al día, incluso a la semana o al mes, pero esta decisión la toma un homeópata.³⁴

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 JUSTIFICACION:

Ecuador es un país con alta prevalencia de Rinitis Alérgica, a pesar de existir estudios de satisfacción con tratamiento homeopático en otros países, no los hay en el Ecuador y la Comunidad Andina.

Nuestro estudio tiene el propósito de dar una respuesta ante el vacío que existe en relación al tema de la homeopatía, hay que tomar en cuenta que no existen estudios específicos de satisfacción con homeopatía de los pacientes con Rinitis Alérgica en la ciudad de Quito. Queremos con nuestro proyecto de investigación hacer una intervención en cuanto a la toma de decisiones en el tratamiento de la enfermedad. El estudio es importante en vista del objetivo N°3 (mejorar la calidad de vida de la población) del Plan Nacional Del Buen Vivir 2013 – 2017.

3.2 PROBLEMA DE INVESTIGACION:

Frente a la gran demanda que actualmente los pacientes tienen en cuanto al tratamiento de determinada enfermedad y con el surgimiento de nuevas alternativas para el manejo y tratamiento de estas enfermedades, se abren también nuevos campos de investigación, de tal manera que se ofrezca al paciente la mejor opción para tratar su enfermedad. El nivel de conocimiento de nuevas terapias en la actualidad es bajo, por tal motivo queremos investigar: ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los pacientes con rinitis alérgica tratada con la medicina convencional en comparación con la medicina homeopática en la ciudad de Quito?

3.3 HIPÓTESIS:

Existe mayor nivel de satisfacción en los pacientes con Rinitis Alérgica que han sido tratados con medicina homeopática antes que con medicina convencional.

3.4 OBJETIVO PRINCIPAL:

- Comparar el nivel de satisfacción y la impresión de mejoría global en cuanto al tratamiento de Rinitis Alérgica entre Medicina Convencional y Homeopática.

3.5 OBJETIVOS SECUNDARIOS:

- Especificar la mejoría global del paciente en comparación con la percepción de mejoría por parte del médico.
- Analizar el nivel de satisfacción del tratamiento aplicado para la rinitis alérgica con medicina convencional y homeopática respectivamente.
- Relacionar los factores sociodemográficos entre pacientes que han recibido tratamiento convencional u homeopático.
- Comparar la impresión de mejoría entre el Médico convencional y el Médico homeópata en el tratamiento de rinitis alérgica.

3.6 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.6.1 TIPO DE ESTUDIO

- Estudio observacional de Corte

3.6.2 MUESTRA

El universo del presente estudio comprende la parte de la población adulta y adolescente del Distrito Metropolitano de Quito que sufre de rinitis alérgica. La prevalencia de rinitis alérgica según estudios que se han realizado en el Ecuador y América Latina es de aproximadamente 25% (de 20 a 30%) de la población general³⁵. Se estima que hay aproximadamente 1.700.000 personas adultas y adolescentes pobladores del Distrito Metropolitano de Quito (Estévez, 2010)³⁶, por lo cual el universo de este estudio comprende aproximadamente 425.000 habitantes del Distrito Metropolitano de Quito.

Se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple, en el cual médicos homeópatas y otorrinolaringólogos del Distrito Metropolitano de Quito que atienden pacientes con rinitis alérgica se contactaron a través de la Sociedad Médica Homeopática Ecuatoriana, solicitándoles el número de pacientes con rinitis alérgica atendidos durante el último año, elegibles para la aplicación de la encuesta de satisfacción del presente estudio. Se solicitó a los médicos contactados que los pacientes atendidos se asignen códigos numéricos sin revelar su identidad. Estos códigos numéricos, junto con un código asignado a cada médico, formaron un conjunto de datos de los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión para el estudio, de los cuales se seleccionaron de manera aleatoria, usando el procedimiento correspondiente lenguaje estadístico R. Se contactó a los pacientes y se les solicitó su participación en el estudio. En el caso que no pudimos contactar al paciente, se

procedió a seleccionar a otro paciente del conjunto con el procedimiento aleatorio descrito. Este procedimiento se repitió hasta alcanzar el número de pacientes igual al tamaño de muestra calculado. Vale recalcar que el muestreo aleatorio se realizó a nivel de pacientes y no médicos tratantes o instituciones de salud para evitar la inflación del tamaño de la muestra debido a la existencia de agrupaciones de datos.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el procedimiento para los estudios de corte y cohortes no relacionadas del módulo StatCalc del programa Epi InfoTM 7³⁷, desarrollado por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América (Centers for Disease Control and Prevention, 2013) y recomendado para los estudios de epidemiología clínica “por ser gratuito y por su gran facilidad de uso” por Ruiz Morales y Morillo Zárate (2009)³⁸. El cálculo del tamaño de la muestra se ha realizado con los siguientes datos:

- Nivel de confianza bilateral: 0,05
- Poder del estudio: 0,80
- Relación de tamaños de muestra entre expuestos y no expuestos: 1
- Porcentaje de resultado de interés en el grupo no expuesto: 25%
- Razón de riesgos: 0,5

El porcentaje de resultado de interés se ha seleccionado igual al 25% en base de los datos de Derebery³⁹ de que tan solo el 75% de los pacientes con rinitis

alérgica indicaron ser algo satisfechos o muy satisfechos con el tratamiento convencional para la rinitis alérgica, resultando en el 25% de pacientes no satisfechos con el tratamiento médico convencional. En los estudios de satisfacción de pacientes con alergias respiratorias tratados con homeopatía realizados en el exterior se ha observado grados más altos de satisfacción con el tratamiento⁴⁰ reporta el 87,6% y Gründling y cols.⁴¹ el 89%, siendo el porcentaje de pacientes no satisfechos entre el 11% y aproximadamente el 12,5%, el mayor de estos valores aceptándose para el cálculo del tamaño de la muestra de nuestro estudio, resultando en el razón de riesgos igual a $12,5/25 = 0,5$.

Los resultados del cálculo del tamaño de la muestra con el programa Epi InfoTM 7 se presentan en la figura 1. Como se puede observar, el tamaño necesario de la muestra varía de 152 a 168 pacientes en cada grupo, dependiendo del método de cálculo utilizado, por lo que se usará una muestra de 154 pacientes por cada grupo, en total 308, que aumentará a 310 en caso de accidente o muerte; (155 c/grupo).

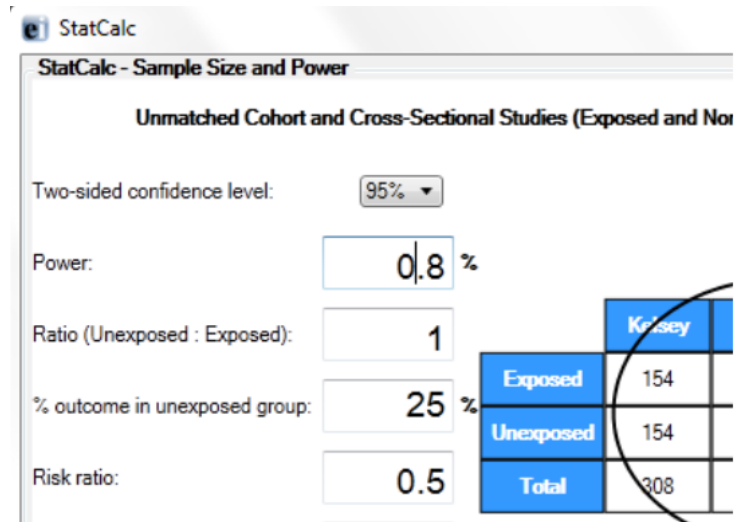


Figura 3.1. Resultados del cálculo del tamaño de la muestra con el programa Epi InfoTM7

Vale mencionar que en algunas investigaciones, como en la de Ciprandi y cols.⁴² se encontraron niveles de satisfacción con su tratamiento de pacientes con rinitis alérgica inferiores a los indicados arriba, lo cual podría cambiar notablemente el cálculo del tamaño de la muestra presentado arriba.

Como menciona Bellón (2015)⁴³, “hay un gran componente subjetivo en la determinación de cualquier tamaño muestral por lo que debemos tomar los cálculos obtenidos por las fórmulas como valores solamente orientativos”. En la revisión bibliográfica de “los tamaños muestrales utilizados en estudios similares al nuestro” los cuales en los principales estudios en el campo han sido generalmente algo superiores al calculado por nosotros (500 pacientes evaluados en el estudio de Riley y cols. (2001)⁹ hasta más de 6.500 pacientes

en el estudio de Spence y cols. (2005)¹⁴); (Véase Cuadro 2.5). De cualquier manera, el tamaño de la muestra calculado coincide con el obtenido para el caso de análisis estadístico en base del test exacto de Fisher con el software libre PS Power and Sample Size Calculations (versión 3.1.2) del Departamento de Bioestadística de la Universidad Vanderbilt, el cual actualmente se considera "probablemente la mejor elección del software" para el cálculo del tamaño de la muestra (McCrum-Gardner, 2010)⁴⁴. Por lo consiguiente, se acepta la realización del estudio con el tamaño de la muestra indicado.

3.6.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

INCLUSIÓN	EXCLUSIÓN
Pacientes mayores de 12 años que hayan sido diagnosticados de Rinitis Alérgica	Pacientes menores de 12 años
Pacientes que tengan diagnóstico puramente de Rinitis Alérgica y no otras enfermedades.	Pacientes que tengan otras patologías concomitantes como asma bronquial u otras enfermedades atópicas.
Pacientes que hayan sido sometidos a tratamiento constante por rinitis alérgica en medicina convencional u homeopática por al menos un mes.	Pacientes que hayan sido tratados en los últimos 6 meses por las dos opciones de tratamiento (convencional u homeopática) al mismo tiempo.
En caso de menores de edad, deben tener autorización por parte de los padres.	Pacientes que no han asistido regularmente a tratamiento ni controles.
	Pacientes que no estén de acuerdo en participar en el estudio y no firmen el consentimiento informado.

3.6.4 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION

Para la recolección de datos se aplicó una encuesta de 20 preguntas, usando las Escalas CRES-4, PGI-I, CGI-I y SATMED-Q como base, incluyendo como variables principales el nivel de satisfacción y la mejoría global percibida por el paciente en su tratamiento, mientras que las variables secundarias son el estado emocional, edad, sexo, ingresos económicos referidos y nivel de educación. Son escalas que han sido ya aplicadas en otros estudios y por ende han sido aprobadas para la realización de otros. La encuesta además evalúa la mejoría global observada por el médico, con respecto al tratamiento o fármacos empleados se analizan los efectos secundarios, la eficacia de la medicación, la comodidad e impacto en la vida diaria en la toma de la misma. Además se aplican preguntas sobre si el paciente tiene intención de continuar usando el mismo tratamiento, y por último el nivel de satisfacción con respecto a costos.

Se ha aplicado una prueba piloto de encuesta la cual ha sido favorable, siendo entendible y aceptada por los usuarios. Previo a participar en el estudio se informará al paciente y se firmará un consentimiento informado.

Cuestionario (ANEXO 1).

3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES DEL ESTUDIO

(TABLA 3.1)

VARIABLE	DEFERENCIA OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	CODIFICACION	TIPO
TTO	Tipo de TTO médico que recibe el pcte por rinitis alérgica	Única	Tipo de TTO	Nominal	1) TTO con medicina convencional. 2) TTO con medicina homeopática	Explicativa (independiente)
SATISFACCION	Nivel de satisfacción referida por el pcte de acuerdo al TTO recibido para rinitis alérgica	Global Atención Costos	Nivel de satisfacción global	Discreta	1)Valor numérico	Respuesta
EDAD	Edad biológica del pacte calculada en base a documento que indique fecha de nacimiento (CI)	Única	Edad biológica	Continua	1)Valor numérico observado	Contexto o modificadora
SEXO	Sexo del pcte en base a documento que indique sexo del paciente (CI)	Única	Sexo biológico	Nominal	1)M observado 2)F observado	Contexto
NIVEL SOCIOECONÓMICO	Nivel socioeconómico o por el pcte, de acuerdo con encuesta.	Única	Nivel socioeconómico referido	Nominal	1)Bajo 2)Medio 3) Medio 4) Medio alto 5) Alto	Contexto
NIVEL DE	Nivel de	Única	Nivel de	Nominal	1)Primaria	Contexto

EDUCACION	educación referido por el pcte, de acuerdo con encuesta.		educación		incompleta 2)Primaria completa 3)Secundaria Incompleta 4)Secundaria completa 5)Superior 6)Postgrado	
-----------	--	--	-----------	--	--	--

3.8 PLAN DE ANALISIS DE DATOS

Tomamos 2 variables principales que son: SATISFACCION Y LA MEJORIA PERCIBIDA. De esta manera englobamos de la siguiente manera:

3.8.1 VARIABLE DE INVESTIGACIÓN:

- Satisfacción
- Mejoría percibida.

3.8.2 VARIABLE DE ESTUDIO:

- CRES-4⁴⁵

Satisfacción (Escala de Likert)

Beneficio

Estado emocional

- PGI-I MEJORIA DEL PACIENTE⁴⁶
- CGI-I MEJORÍA OBSERVADA POR EL MEDICO⁴⁶
- SATMED-Q:⁴⁷

Efectos indeseables

Eficacia de la medicación

Comodidad con la medicación

Impacto de la medicación en la vida diaria

Seguimiento médico de la enfermedad

Opinión general

3.8.3 CODIFICACIÓN DE VARIABLES REALIZADA EN TABLA 1.1

3.8.3.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO:

Para las variables categóricas calculamos el porcentaje, y sus intervalos de confianza del 95% según método de Agresti- Coull.

Los datos cuantitativos o numéricos: realizamos promedio con intervalos de confianza del 95%; y la mediana con los intervalos de confianza calculados (Box plot) con el método de bootstrap.

Si los datos faltantes < 10% se utilizara método de imputación de hot deck simple.

Si los datos faltantes son >10% se realizara imputaciones múltiples.

3.8.3.2 ANÁLISIS INFERENCIAL:

Se evaluó la distribución de los datos obtenidos visualmente, por medio de normal plot y a través del criterio de Kolmogorov Smirnov. Para los datos numéricos en caso de una distribución de datos aproximadamente normal, se utilizó la prueba de T de Student o de Welsh, dependiendo de la existencia de diferencia entre la varianza de las cohortes. En caso de no existir una desviación de la distribución normal, se utilizara la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney. Para las variables medidas con escala categórica se utilizara criterio de χ^2 , en caso de no cumplir los supuestos para la aplicación de χ^2 , utilizamos el test exacto de Fisher. Para la relación entre satisfacción y percepción de mejoría global, se calculó el coeficiente de correlación de Spearman, calculando su intervalo de confianza del 95%. El nivel de todas la pruebas se analizó con nivel de significancia estadística $\alpha=0.05$, de existir comparación entre dos variables principales y para evitar la inflación de α utilizamos el ajuste secuencial de Holm-Bonferroni.

3.9 ASPECTOS BIOETICOS:

- Según la normativa sanitaria vigente del Ministerio de Salud Pública (MSP), aprueba todas las investigaciones de carácter diagnóstico, intervencionista o pronóstico realizados en el país, de acuerdo al formato para el estudio observacional de la Dirección de Inteligencia Nacional de la Salud.

- De acuerdo al formato de presentación del protocolo aprobado por la Dirección de Inteligencia Nacional de la Salud solo se necesita la aprobación de un comité de ética de investigación en el caso de utilizar métodos diagnósticos invasivos o en el que se interviene en intimidad de las personas.
- Se solicitara la aprobación del Comité de Ética de Investigación por parte de la P.U.C.E, por motivo de publicación de resultados en beneficio de la facultad.
- Todos los sujetos de investigación firmaran consentimiento informado en el cual se autorizara la utilización de los datos, los mismos que se trataran de manera confidencial. Nosotros no compartiremos la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que se obtenga en este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Los datos acerca de la persona encuestada será puesta fuera de alcance y nadie sino los investigadores tendrán acceso a verla. Cualquier información acerca del paciente tendrá un número en vez de su nombre. Se mantendrá la información encerrada en cabina con llave y no será compartida ni entregada a nadie.
- No habrá discriminación por motivos de sexo, edad, religión, etnia, nivel socioeconómico.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Tabla 4.1. Datos generales de los pacientes del estudio

	Indicadores	Convencional	Homeopático	p
Edad, años	\bar{X} (SD)	29,6 (8,7)	36,0 (10,8)	<0,001
	Mediana	27	35	
	Mínimo	16	15	
	Máximo	61	59	
Sexo	Masculino, n (%)	70 (45%)	55 (35%)	0,1049
	Femenino, n (%)	85 (55%)	100 (65%)	
Nivel académico	Postgrado, n (%)	6 (4%)	1 (1%)	<0,001
	Superior, n (%)	118 (76%)	71 (46%)	
	Bachillerato, n (%)	20 (13%)	67 (43%)	
	Secundaria incompleta, n (%)	0 (0%)	10 (6%)	
	Primaria completa, n (%)	11 (7%)	5 (3%)	
	Primaria incompleta, n (%)	0 (0%)	1 (1%)	
Nivel de ingresos	Alto, n (%)	18 (12%)	3 (2%)	<0,001
	Medio alto, n (%)	76 (49%)	35 (23%)	
	Medio, n (%)	58 (37%)	73 (47%)	
	Medio bajo, n (%)	3 (2%)	31 (20%)	
	Bajo, n (%)	0 (0%)	13 (8%)	

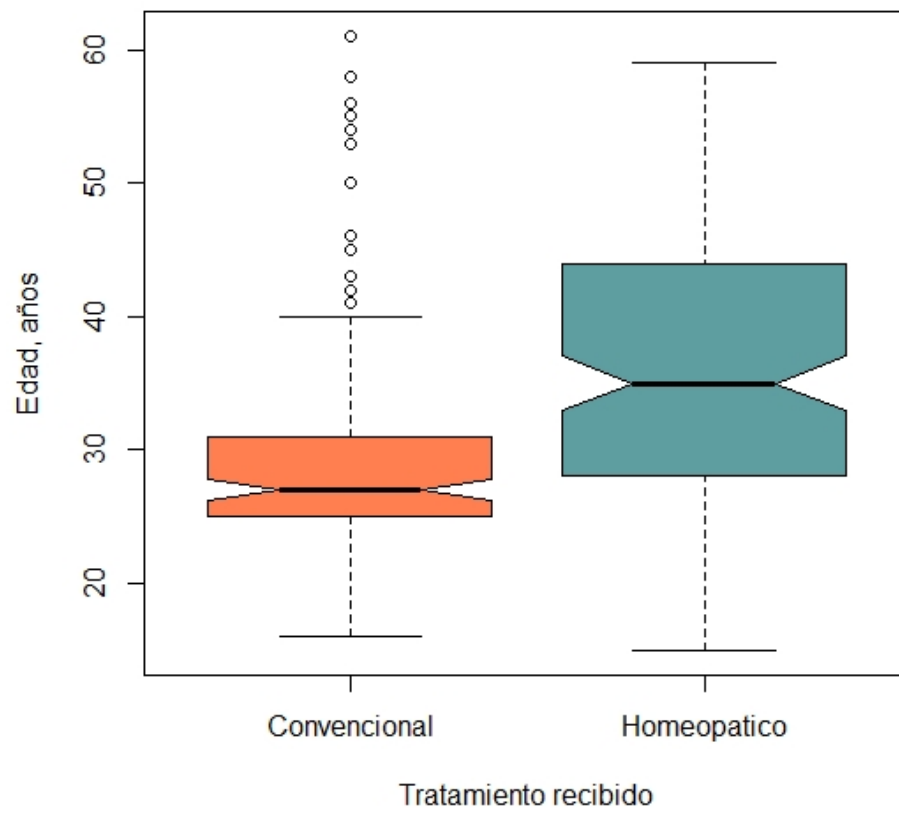


Figura 4.1. Edad de los pacientes según el tratamiento recibido

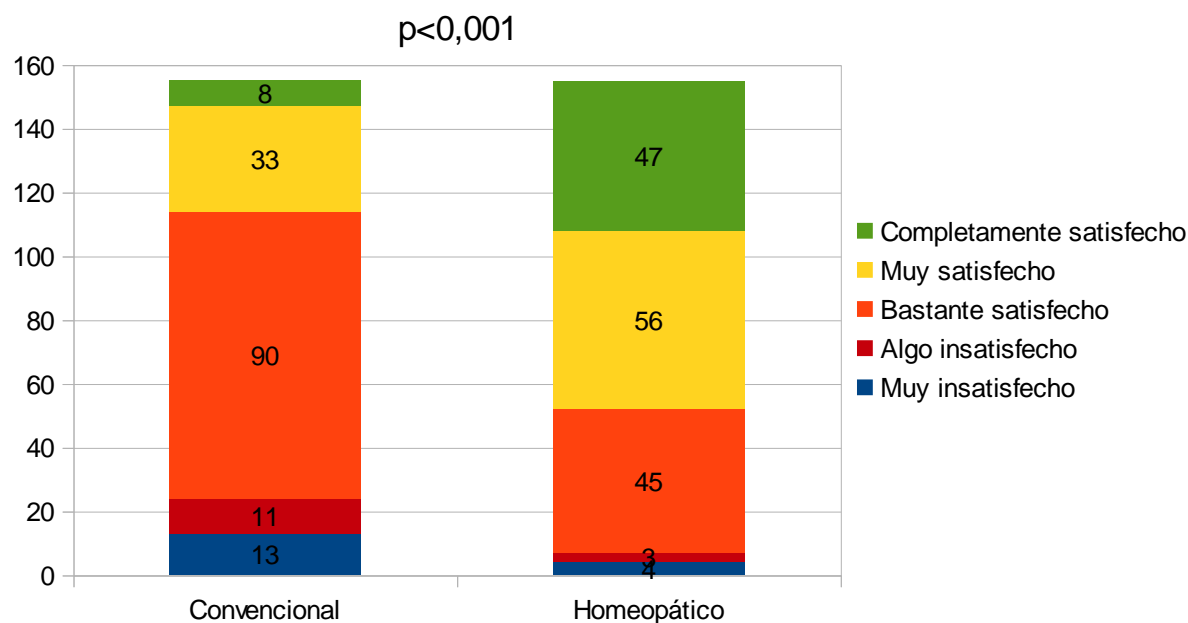


Figura 4.2. Satisfacción con el tratamiento recibido (CRES-4, respuestas)

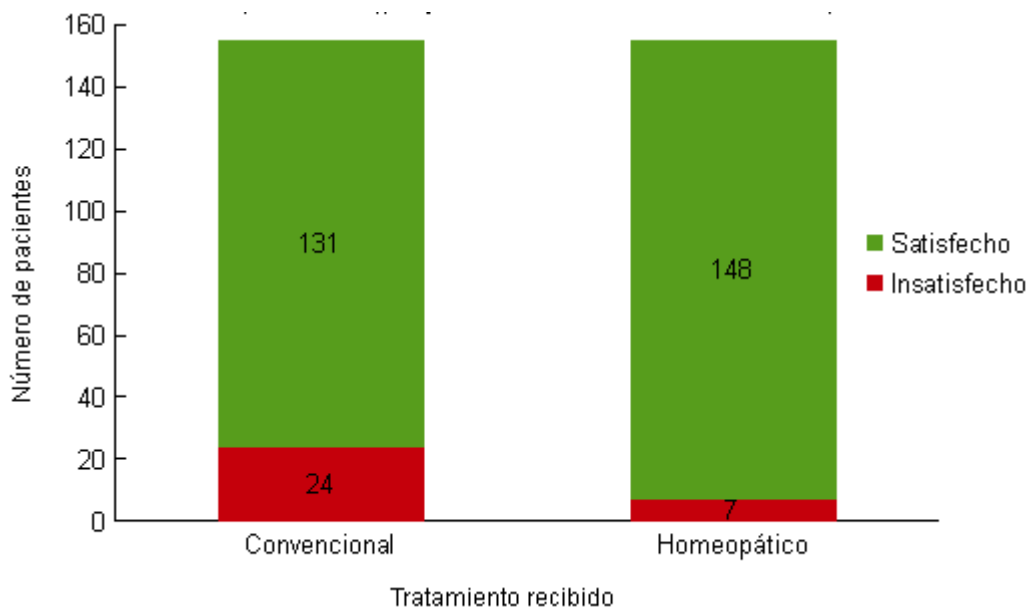


Figura 4.2. Satisfacción con el tratamiento recibido (CRES-4)

OR = 0,26 (IC de 95%: 0,09 a 0,65);

RR=0,29 (IC de 95%: 0.13 a 0.66)

$p = 0.042$

Satisfecho: "Bastante satisfecho" + "Muy satisfecho" + "Completamente satisfecho"

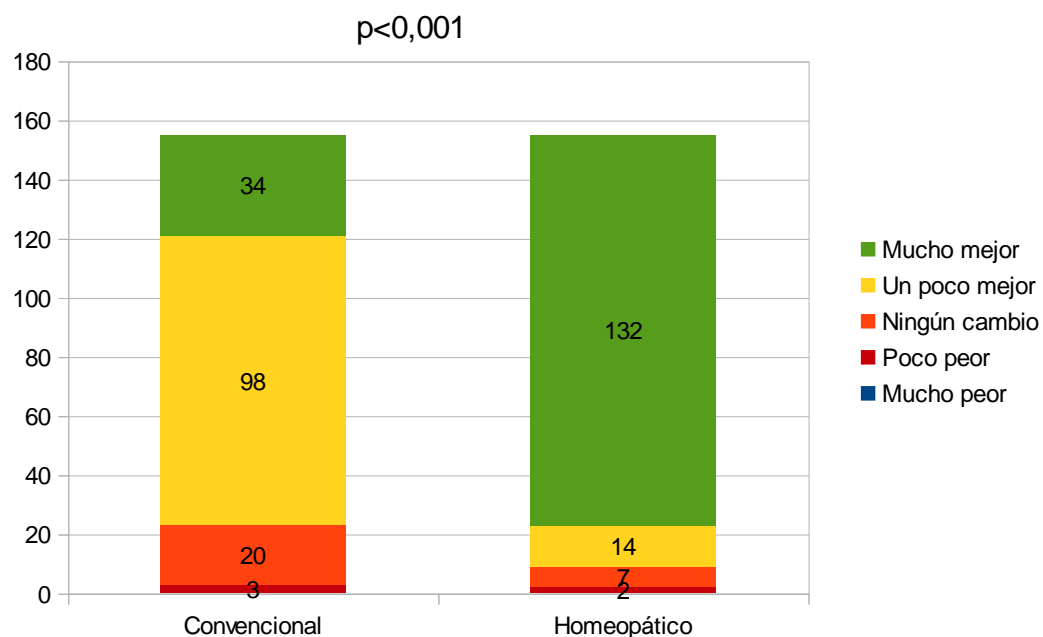


Figura 4.3 Mejoría global con el tratamiento percibido por el paciente (PGI-I, respuestas)

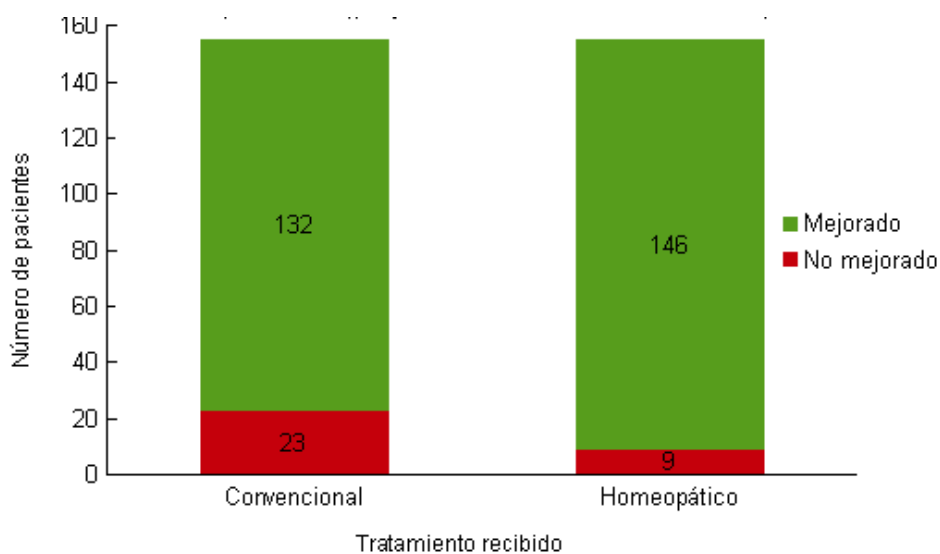


Figura 4.3. Mejoría global con el tratamiento percibida por el paciente (PGI-I)

$OR = 0,35$ (IC de 95%: 0,14 a 0,83);
 $RR=0,39$ OR (IC de 95%: 0,19 a 0,82)
 $p=0,042$
 Mejorado: "Un poco mejor" + "Mucho mejor"

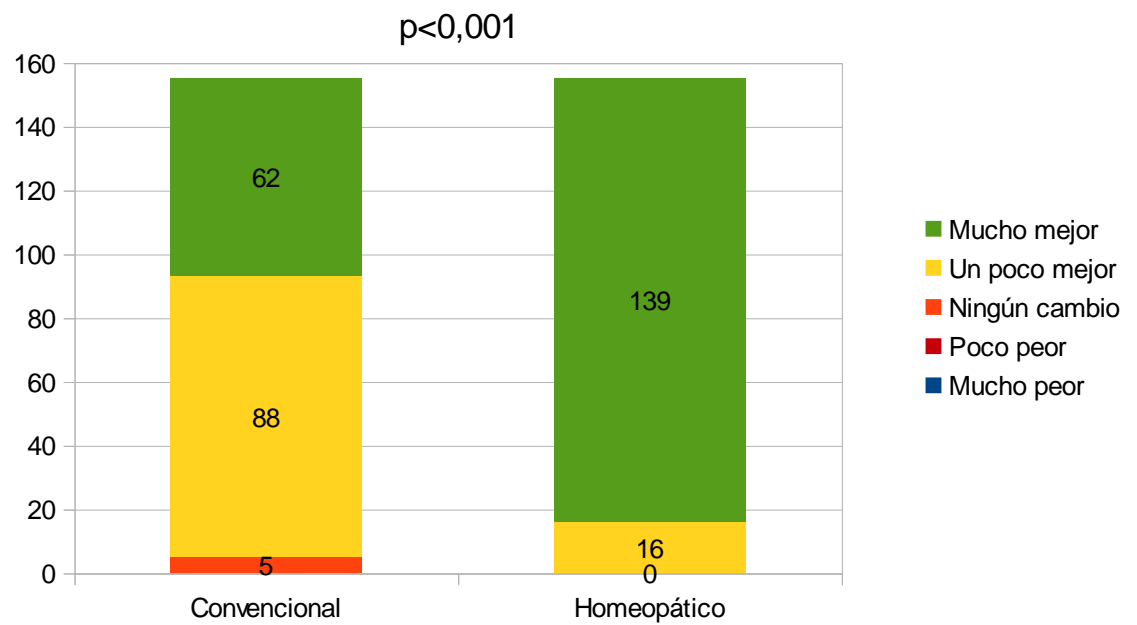


Figura 4.4. Mejoría global con el tratamiento calificado por el médico (CGI-I)

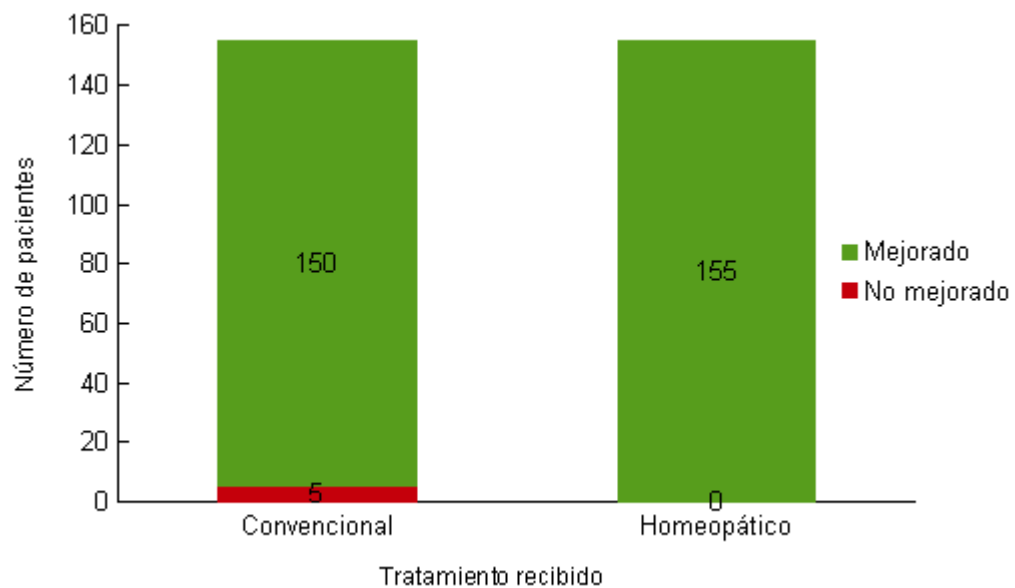


Figura 4.4. Mejoría global con el tratamiento calificada por el médico (CGI-I).

OR= 0 (IC de 95%: 0,00 a 1,08) $p= 0,060$. Mejorado: "Un poco mejor" + "Mucho mejor"

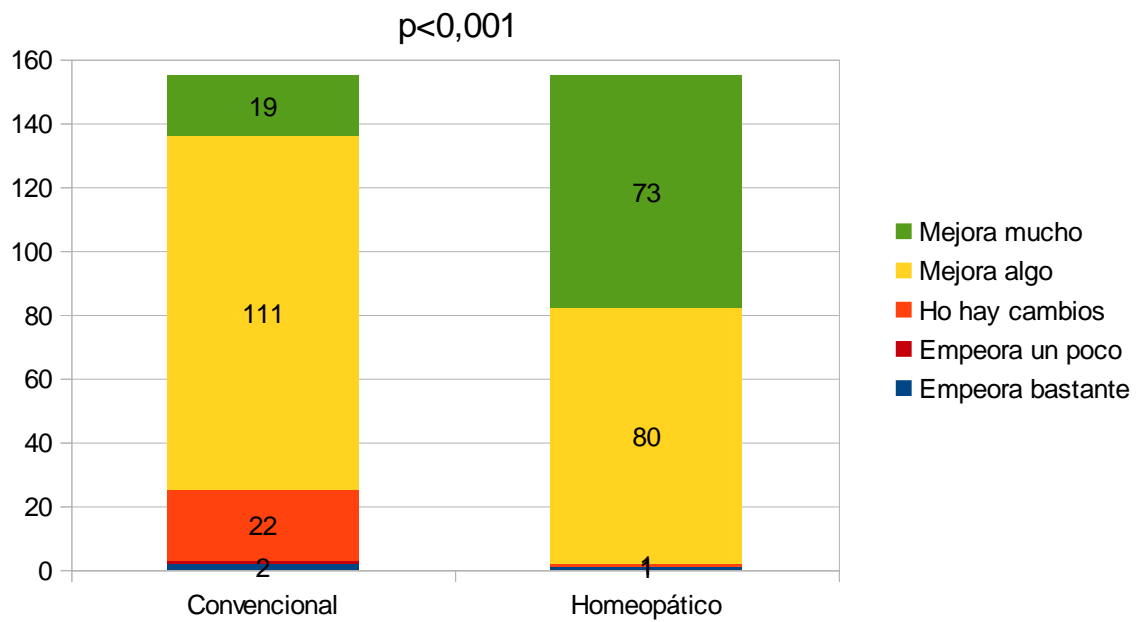


Figura 4.5. Percepción por el paciente de la ayuda del tratamiento al problema específico (CRES-4)

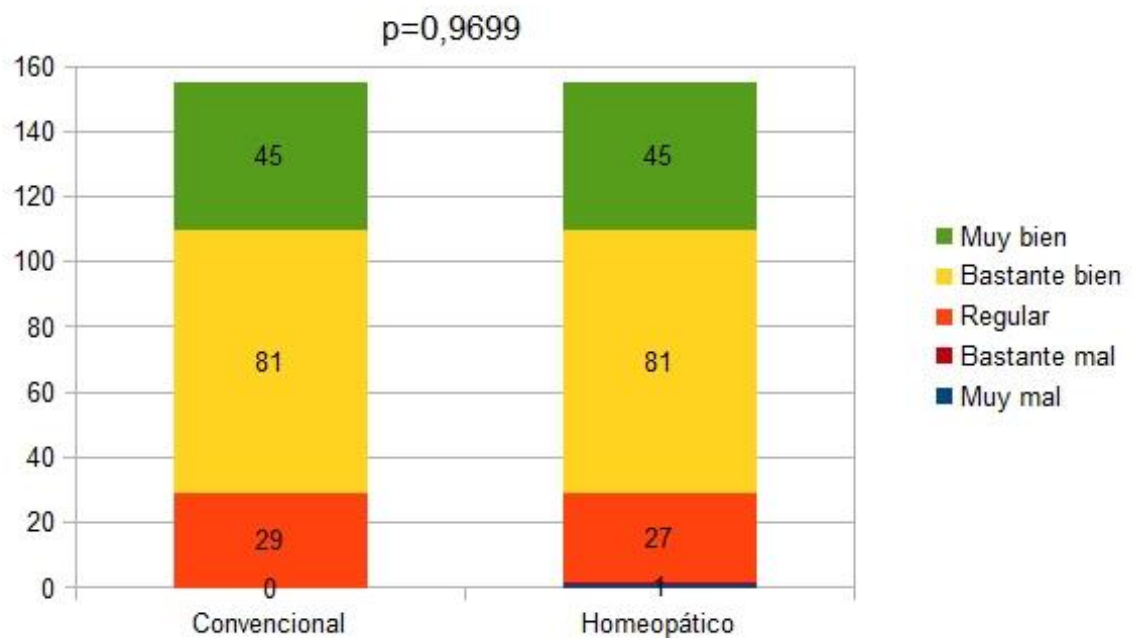


Figura 4.6. Estado emocional del paciente (CRES-4)

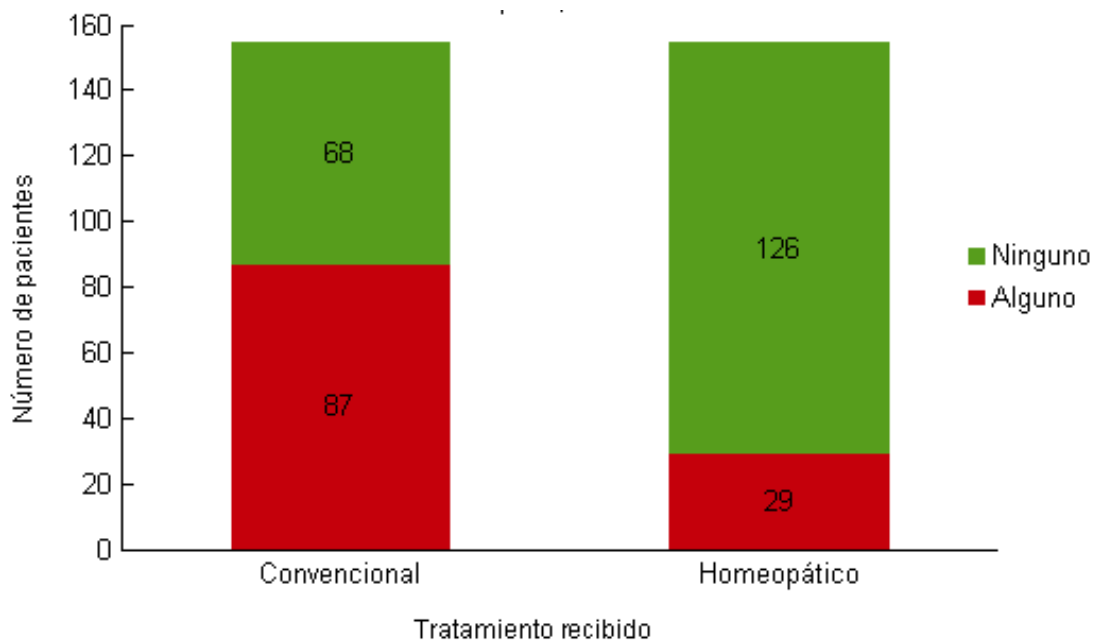


Figura 4.7. Efectos secundarios atribuidos a la medicación.

OR = 0,33 (IC de 95%: 0,11 a 0,33)

RR = 0,33. OR (IC de 95%: 0,23 a 0,48)

p = <0,001

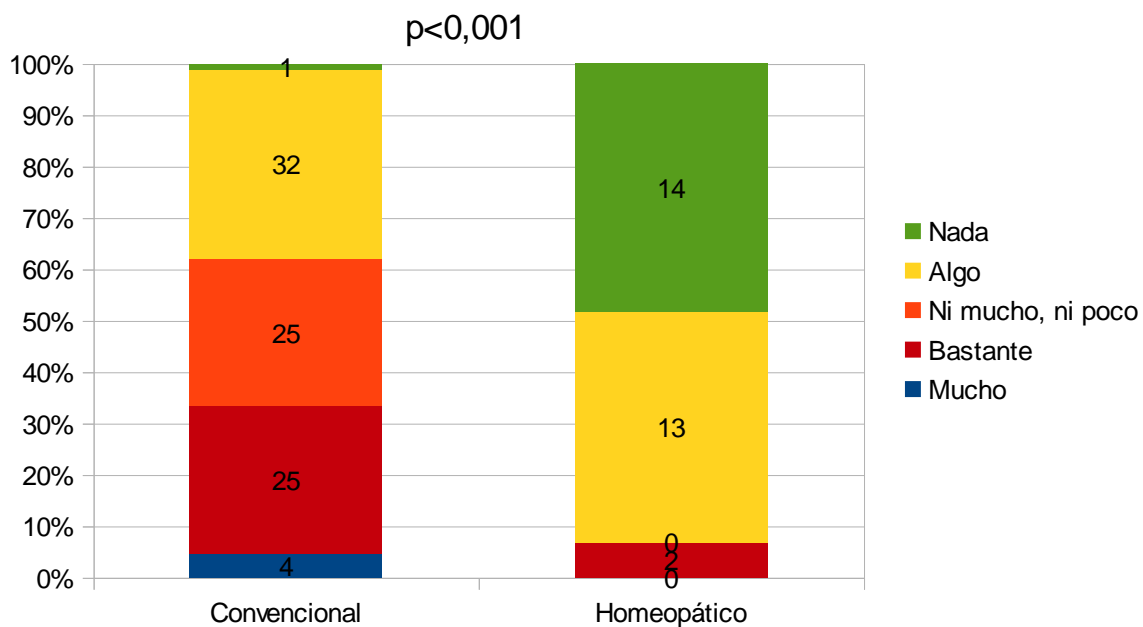


Figura 4.8. Interferencia de los efectos secundarios de la medicación con la actividad física

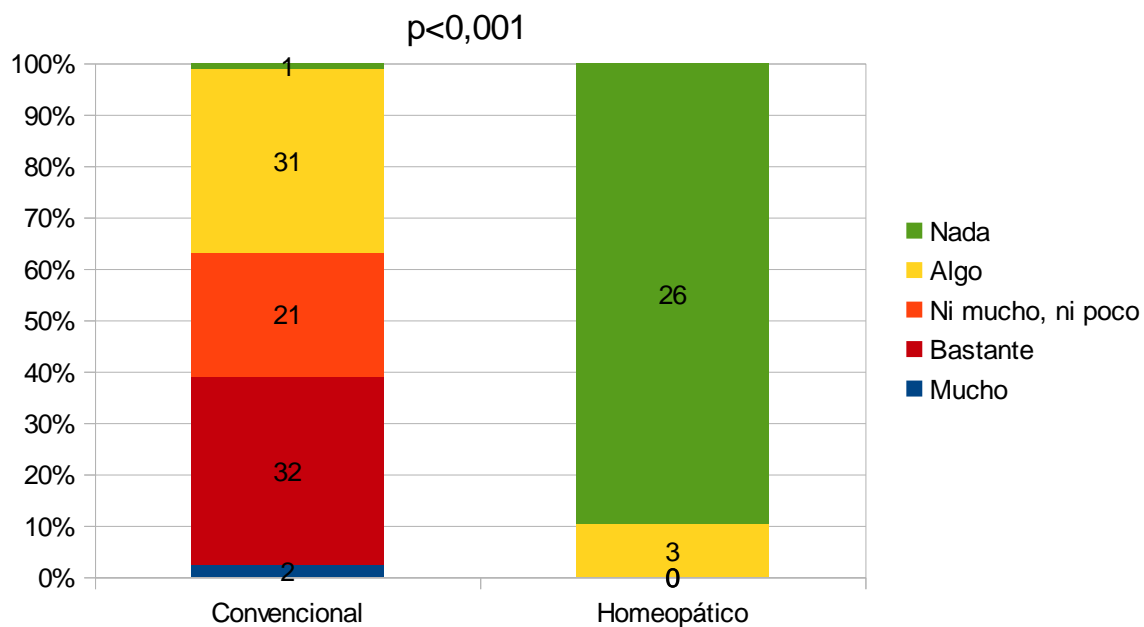


Figura 4.12. Interferencia de los efectos secundarios de la medicación con las actividades de tiempo libre

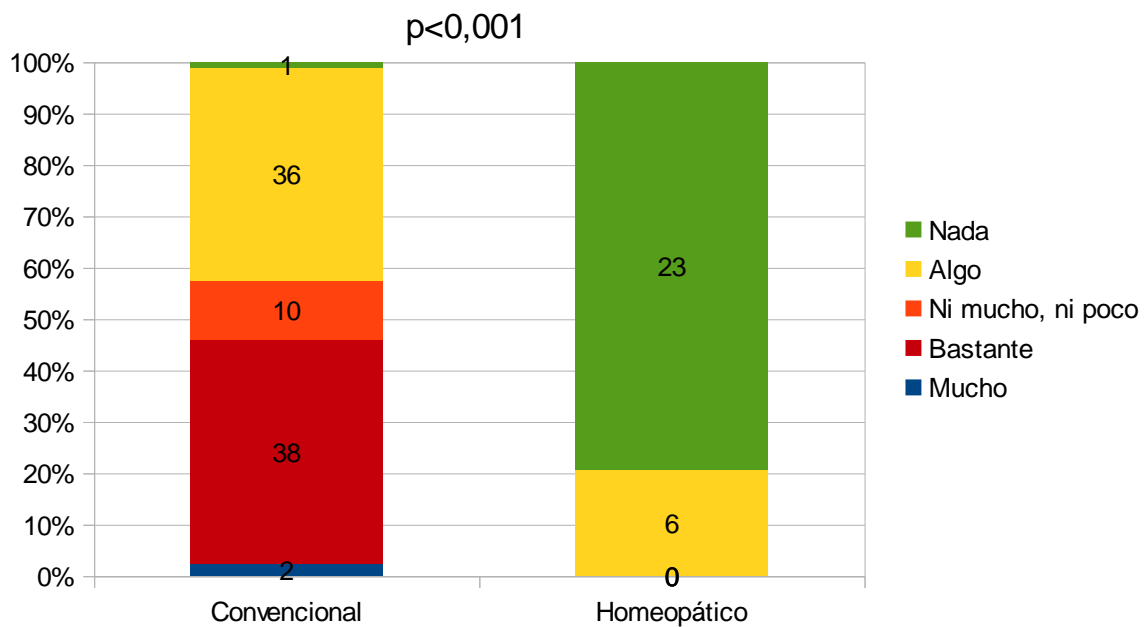


Figura 4.10. Interferencia de los efectos secundarios de la medicación con las tareas cotidianas

Aspecto	Tratamiento		p
	Convencional	Homeopático	
Efectos secundarios	28,4 (2,9)	1,5 (4,8)	< 0,001
Eficacia de la medicación	60,7 (17,5)	77,3 (16,5)	< 0,001
Comodidad de la medicación	76,9 (14,1)	71,6 (20,3)	0,035
Impacto de la medicación	66,1 (21,1)	84,2 (16,1)	< 0,001
Seguimiento médico	85,9 (16,2)	87,9 (11,3)	0,711
Opinión general	76,1 (42,8)	94,2 (23,5)	< 0,001

Tabla 4.2.11 Aspectos relacionados con la satisfacción de la medicación (Puntaje escala)

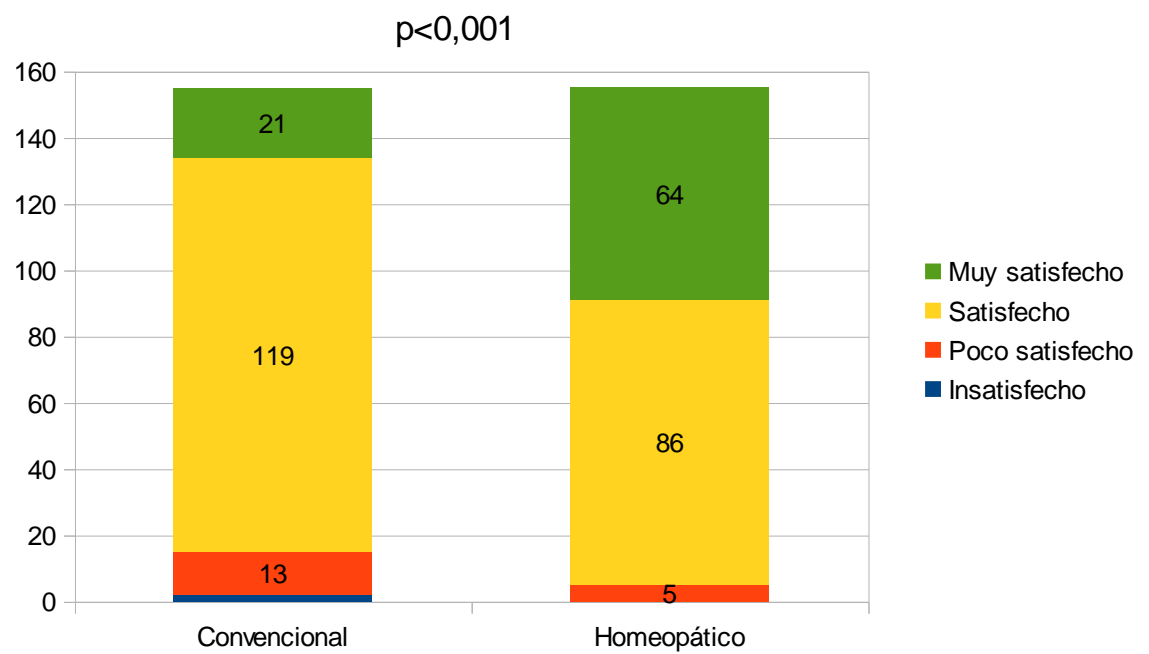


Figura 4.14. Satisfacción con el costo del tratamiento (respuestas)

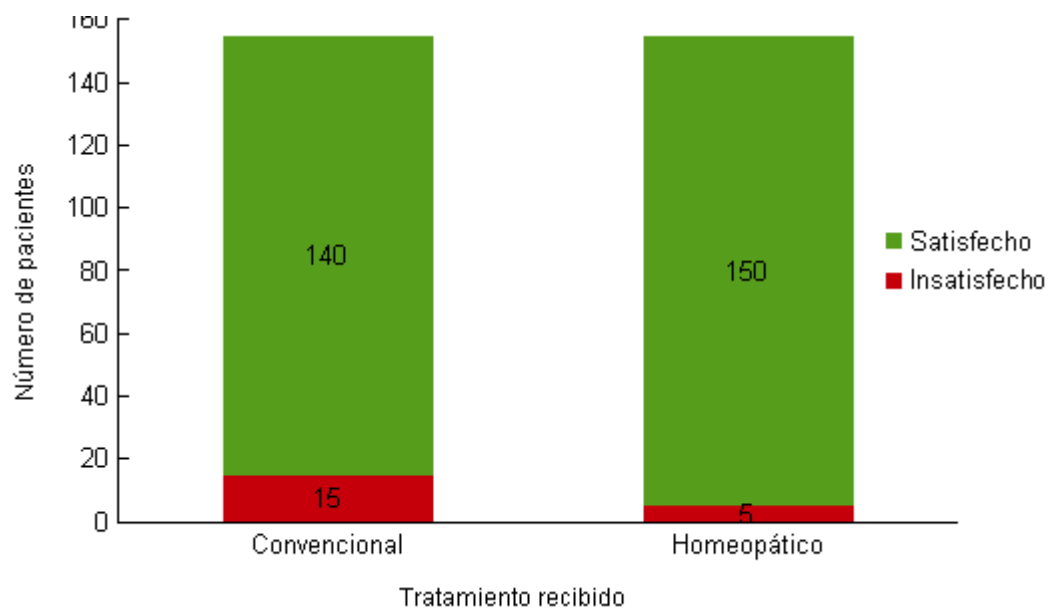


Figura 4.15. Satisfacción con el costo del tratamiento

OR = 0,31 (IC de 95%: 0,09 a 0,93);

RR = 0,33 (IC de 95%: 0,12 a 0,89);

$p = 0,035$

Satisfecho: "Satisfecho" + "Muy satisfecho"

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1 DATOS GENERALES DE LOS PACIENTES DEL ESTUDIO.

Se observaron más casos de rinitis alérgica en las edades comprendidas entre 27 y 35 años, con mayor prevalencia en el sexo femenino en ambos grupos de estudio.

En el grupo que acude a tratamiento de medicina convencional se observó sobretodo un nivel de educación superior mientras que en el grupo homeopático el nivel de educación está repartido entre superior y bachillerato. Con respecto a nivel de ingresos es mayor en pacientes que acuden a medicina convencional.

5.2 SATISFACCIÓN CON EL TRATAMIENTO RECIBIDO. CRES-4

En medicina convencional el 5,16% de los pacientes están completamente satisfechos; 21,2% respondieron muy satisfechos, la mayoría con el 58,06% están bastante satisfechos, el 7% algo satisfecho y el 8,3% muy insatisfecho mientras que en homeopatía el 30,3% están completamente satisfecho, 36,1% muy satisfechos, 29% bastante satisfechos, 1,9% algo insatisfecho y el 4% muy insatisfecho. (Valor de $p < 0,001$)

Al realizar el colapso de variables para una visión global de los resultados, se agruparon las respuestas “completamente satisfecho”, “muy satisfecho”, y “bastante satisfecho” como SATISFECHO y las respuestas “algo insatisfecho”, y “muy insatisfecho” como INSATISFECHO, logrando como resultado un 84,5% de pacientes satisfechos en medicina convencional, mientras que en medicina homeopática 95,4%.

El porcentaje de insatisfechos en medicina convencional es 15,4% y en homeopatía el 4,51%. Lo que indica que un gran porcentaje de los 2 grupos de estudio está satisfecho con su tratamiento, sin embargo hay un poco más de pacientes satisfechos con homeopatía antes que con medicina convencional. RR: 0,29 IC de 95% 0,13 – 0,66. Valor de p 0,042.

5.3 MEJORÍA GLOBAL CON EL TRATAMIENTO PERCIBIDA POR EL PACIENTE.

PGI-I

34 de 155 pacientes correspondiente al 21,9% del grupo de convencional refiere estar “mucho mejor”, 98 pacientes correspondiente al 63,2% del mismo grupo dice estar “poco mejor y 20 pacientes que es el 12,9% no refiere “ningún cambio”.

Al comparar con pacientes atendidos con medicina homeopática observamos que 132 pacientes que es el 85,1% del total están “mucho mejor según su percepción mientras que 14 correspondiente a 9,03% están “un poco mejor” y tan sólo el 4,5% no presenta “ningún cambio”. $P < 0,001$.

Al colapsar los datos la mayoría de pacientes han mejorado: en medicina convencional 85,1%; en medicina homeopática 94,1%. Mientras que refieren no haber mejorado o se sienten peor 14,8% en medicina convencional y el 5,8% en homeopática. RR: 0,39. IC de 95% 0,19 – 0,82).

5.4 MEJORÍA GLOBAL CON EL TRATAMIENTO CALIFICADA POR EL MÉDICO.

CGI-I

El médico de cada grupo considera que hay mejoría en sus pacientes.

En algunos pacientes consideran que hay mucha mejoría y en otros poca mejoría pero la mayoría de veces el tratamiento es positivo según la percepción médica.

5.5 ESTADO EMOCIONAL

Con respecto al estado emocional del paciente no se ha encontrado ningún cambio entre los grupos de estudio.

5.6 LOS EFECTOS SECUNDARIOS ATRIBUIDOS A LA MEDICACIÓN.

Se observa que en los dos grupos de estudio hay al menos algún tipo de efecto secundario. RR: 0,33 IC 95%: 0,23 – 0,48 $p < 0,001$.

Se ve más frecuencia de la aparición de los mismos en el grupo de convencional con un porcentaje de 58% mientras que en homeopático 19,3%. Sin embargo los efectos adversos no afectan en gran manera en la actividad física, en las actividades de tiempo libre o en las tareas cotidianas en medicina homeopática pero si en convencional en 16,1%, en 20,6% y un 24,5% de los pacientes respectivamente $p < 0,001$.

5.7 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA SATISFACCIÓN DE LA MEDICACIÓN.

Mediante la escala de puntuación SATMED-Q se encontró que los pacientes de encuentran bastante satisfechos con la medicación en ambos grupos de estudio. Con respecto a la comodidad de la toma de la medicación se ven puntajes bastante altos y cercanos entre medicina convencional y homeopática a pesar de encontrarse ligeramente más comodidad en tratamiento convencional. En cuanto al impacto de la medicación hay una diferencia muy notoria que apunta a mayor aceptación en los pacientes que han tomado tratamiento homeopático. En los dos grupos vemos bastante similitud en el seguimiento del médico hacia sus pacientes. Hay una percepción mayor de mejoría de la enfermedad en pacientes homeopáticos pero no deja de mostrar bastante aceptación y satisfacción la medicina convencional.

5.8 SATISFACCIÓN CON EL COSTO DEL TRATAMIENTO.

Entre los dos grupos se observa un nivel general alto con los costos del tratamiento. En grupo de medicina convencional hay un porcentaje de insatisfacción de un 9.6%, mientras que en medicina homeopática se observó un 3,2%.

5.9 DIFICULTADES DEL ESTUDIO

- Se encontró cierta dificultad al contactar personalmente a algunos pacientes por lo que se realizaron varias encuestas telefónicamente.
- El número de pacientes en algunos consultorios privados fue limitada por ende tuvimos que movilizarnos bastante dentro de la ciudad en búsqueda de

completar nuestro tamaño de muestra retrasando el estudio y aumentando gastos.

- La satisfacción estudiada no se basa en la curación propiamente dicha de la enfermedad, sino que engloba aspectos como los gastos económicos, relación médico paciente, toma de medicación y sus efectos adversos, entre otros.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Hay mayor prevalencia de rinitis alérgica en pacientes de sexo femenino, entre edades de 27 y 35 años; lo que concuerda con otros estudios, pero acuden pacientes de mayor edad y de menos ingresos económicos a medicina homeopática, lo que discrepa con otros países.
- El nivel de satisfacción general de los pacientes es ligeramente mayor en medicina homeopática en comparación con medicina convencional.
- La mejoría global observada por el paciente es bastante alta en ambos grupos de estudio dando un nivel de confiabilidad al uso de medicina homeopática para el tratamiento de rinitis alérgica.

- La mejoría observada por el médico en cada grupo es alta pero es sobrevaluada con respecto a la percepción del paciente.
- Dado el aumento de pacientes que presentan reacciones adversas a ciertos medicamentos de medicina convencional se puede optar por tratamiento homeopático ya que con ella se demuestra una eficacia en el control de enfermedades.

6.2 RECOMENDACIONES

- Realizar más estudios enfocados a la curación neta de las enfermedades con medicina homeopática.
- Tomar en cuenta el uso de medicina homeopática en conjunto con medicina convencional en el país, para dar un manejo integral del paciente ya que se ha observado gran acogida por parte de ellos.
- Introducir al pensum de estudios de la carrera de medicina más materias que incluyan la homeopatía, así como planes de postgrado como en otros países.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Callén Blecua M, Bercedo Sanz A. Rinitis alérgica (2011), Protocolos del GVR- Rinitis Alérgica en Atención Primaria. (Publicación P-GVR-6-gr, Diciembre 2011) [consultado 16/febrero/2015]. Disponible en: <http://aepap.org/grupos/grupo-de-vias-respiratorias/protocolos-del-gvr>. Andalucía – España.
2. Morell Bernabé JJ, Mora Gandarillas I, y Grupo de Vías Respiratorias (2010), Guía Rápida del Protocolo de Identificación de la Alergia. El Pediatra de Atención Primaria y la Identificación de la Alergia. Protocolo del GVR (publicación P-GVR-3 Diciembre 2010) [consultado 13/Abril/2015]. Disponible en: www.aepap.org/gvr/protocolos.htm. España
3. Wallace V D, Dykewicz S Mark, Bernstein I. D, Blessing-Moore J, Cox L. (2008), Force on Practice; American Academy of Allergy; Asthma & Immunology; American College of Allergy; Asthma and Immunology; Joint Council of Allergy, Journal of Allergy and Immunology 122(2 Suppl)S1-84 USA.
4. Scadding GK, Durham SR, Mirakian R, Jones NS, Leech SC, Farooque S, et al. (2008) BSACI guidelines for the management of allergic and non-allergic rhinitis.
5. Mendoza A, Mansilla G, (2009) Consenso Nacional de Rinitis Alérgica en Pediatría, Arch. argent. pediatría. [Publicado: Feb 2009]. [Citado 2015 Abril 29]; 107(1): 67-81. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752009000100015&Ing=es Buenos Aires- Argentina.

6. Palacios J, (2007) Aparato Respiratorio: Anatomía y Fisiología. [Publicado: Marzo 2007] [Citado 16 Marzo 2015]. Disponible en:
<https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/97/Sistema%20respiratorio.pdf?1358605430>
7. Thibodeau GA, Patton KT. (2007) Anatomía y Fisiología. 6ª ed. S.A; 2007. Editorial Elsevier; España.
8. Stevens A, Lowe J. Histología Humana.(2006) 3ªed.Editorial Elsevier/Mosby. Madrid – España. P.464.
9. Gary A. Thibodeau -Kevin T. Patton. Estructura y Función del cuerpo humano", 14ª edición, 2012. Editorial Elsevier . Madrid – España.
- 10.Arthur C. Guyton, John E. Hall, Ph. D. M.D. Tratado de Fisiología médica 11ma edición. 2006 Editorial Elsevier – España. p 1112.
11. Poch Broto J, Otorrinolaringología y Cirugía Cervico-facial (2005), Primera Edición, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires. p 388.
12. Negro Alvarez J, Rodriguez Pacheco R. (2011) RINITIS ALÉRGICA, Actualizaciones el Médico 2011. [Publicado: 2011], [Citado: 16 Marzo,2015]. Disponible en: <http://2011.elmedicointeractivo.com/Documentos/doc/rinitis.pdf?Botsearch>. Murcia
- 13.Arnedo Pena A, García Marcos L, García Hernandez G y cols. (2005) Tendencia temporal y variaciones geográficas de la prevalencia de síntomas de rinitis alérgica en escolares de ocho áreas españolas. [Publicado: Marzo 2011], [Citado: Abril 2015] ISAAC. Madrid.

14. Bouchau V, Durham SR. (2012) Boletín de Información Terapéutica N1 [Publicado: Mayo 2012], [Citado: Marzo 2015], Comité de Redacción: Belén Calabozo Freile, Ana María Sierra Santos, Rosa Miranda Hidalgo, Alejandra García Ortiz
Comité Editorial: Judit Ceruelo Bermejo, Nieves Martín Sobrino, José María Pino Morales. Disponible: <http://www.salud.jcyl.es/sanidad/cm>. España
15. Bousquet, J., Neukirch, F., Bousquet, P.J., Gehano, P., Klossek, J.M., Le Gal, M. et al, (2006) Severity and impairment of allergic rhinitis in patients consulting in primary care. *J Allergy Clin Immunol*. 2006;117:158–162. USA
16. Estela G, Medina R, Millán Y, Paredes A, Zárate S, (2009) Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento de Rinitis Alérgica. Publicado por CENETEC Copyright “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor, Editor General Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. [Publicado: Abril 2009], [Citado: Marzo 2015], Disponible:
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html> Mexico 2009
17. Gendo K, Larson (2004) EB. Evidence-based diagnostic strategies for evaluating suspected allergic rhinitis. *Ann Intern Med*. 2004; 140:278.
18. Larenas-Linnemann D y col. (2010) Adaptación de la Guía de Práctica Clínica ARIA 2010 para México. *Revista Alergia México*, Volumen 61, Suplemento 1. Metodología ADAPTE. México.
19. Ballester, Sanz; Franco, M, Galan Grau, E. (1992) Revista monográfica homeopatía, 28- 29. *Natura Medicatrix*. Barcelona. Ed Serveis de Salut Integral. Barcelona

20. Cazin A. (1987). A study of the effect of decimal and centesimal dilution of Arsenic on retention and mobilization of arsenic in the rat. Human Toxicology. Hum Exp Toxicol July 1987 6: 315-320, USA
21. VVAA, (2002) Tratado de Homeopatía, 2da edición, Colección Homeopatía. Editorial Paidotribo, Barcelona. P676.
22. Van Wassenhoven M , Ives G. (2004) An observational study of patients receiving homeopathic treatment. Magazine of Homeopathy. 2004 Jan;93(1):3-11. Iran.
23. Riley D, Fischer M, Singh B, Haidvogel M, Heger M (2001). Homeopathy and conventional medicine: an outcomes study comparing effectiveness in a primary care setting. Journal of Alternative and Complementary Medicine, 7:149-59 USA
24. G  thlin C, Lange O, Walach H (2004). Measuring the effects of acupuncture and homeopathy in general practice: an uncontrolled prospective documentation approach BMC Public Health, 4:6 - Jacobs J, Chapman EH, Crothers D (1998). Patient characteristics and practice patterns of physicians using homeopathy. Archives of Family Medicine, 7:537-540 USA
25. Witt CM, L  dtke R, Mengler N, Willich SN (2008). How healthy are chronically ill patients after eight years of homeopathic treatment? – Results from a long-term observational study. BMC Public Health, 8:413 USA.
26. Steinsbekk A, L  dtke R (2005). Patients' assessments of the effectiveness of homeopathic care in Norway: a prospective observational multicentre outcome study. Homeopathy, 94:10-16. Norway

27. Spence DS, Thompson EA, Barron SJ (2005). Homeopathic treatment for chronic disease: a 6-year, university-hospital outpatient observational study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 11:793-8 USA
28. Marian F, Joost K, Saini KD, von Ammon K, Thurneysen A, Busato A (2008). Patient satisfaction and side effects in primary care: an observational study comparing homeopathy and conventional medicine *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 8:52
29. Coral H, (1997). *Las Enfermedades Crónicas: Su naturaleza peculiar y su curación homeopática*. Primera Edición. Fundación Medicina Homeopática Biológica Mundial Kirpal. Cali-Colombia
30. Paschero Tomás P. Dirigido por Roque Penna. (2007). *HOMEOPATÍA* 1era edición – Editorial Kier S.A Buenos Aires, Argentina 2007 p384.
31. Vithoulkas George (1979), *Homeopatía. Una visión integral de la salud, la enfermedad y la curación* Ediciones Paidós Ibérica S.a. Barcelona.
32. Morell, E. HONATUR. (2015). Revista online sobre homeopatía y medicina natural. Artículo: Fiebre del heno o rinitis alérgica. [Publicado: Enero 2015], [Citado: Abril 2015], Disponible: <http://honatur.com/fiebre-del-heno-o-rinitis-alergica/>
33. Dewey W.A (2002). *Biblioteca de La Homeopatía. Esencialidades de materia Médica y Farmacia Homeopática*. B. Jain Publishers Pvt. Ltd. India
34. Hahnemann S. (1989) *Organón de la medicina* 6ta edición. Editorial Albatros. Buenos Aires.
35. Bäcker, C; Barraza-Villarreal A; Moreno-Macías H; Escamilla-Núñez C; Romieu (2009) Efecto del ambiente rural sobre la prevalencia de rinitis alérgica en

- escolares de Mexicali, Baja California, México. Rev Panam Salud Publica vol.25 n.5 Washington.
36. Estévez, E. (2010). Población e indicadores del Distrito Metropolitano de Quito. Quito, Ecuador: Secretaría de Territorio Habitat y Vivienda - MDMQ. Recuperado de: <http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/parroquia/Demografia.htm>
 37. Centers for Disease Control and Prevention. (2013). Epi Info™. Atlanta, GA, USA: CDC. Recuperado de: <http://wwwn.cdc.gov/epiinfo/index.htm>
 38. Ruiz Morales, A. y Morillo Zárate, L. E. (2009). Epidemiología clínica: Investigación clínica aplicada. 4a reimp. Bogotá, D.C., Colombia: Editorial Médica Internacional.
 39. Derebery, M.J. (2006). Satisfaction level with current treatments for allergic rhinitis. CME/CE. American College of Allergy, Asthma, and Immunology (ACAAI) Annual Meeting. Recuperado de: <http://allergy.immunodefence.com/2007/01/satisfaction-level-with-curren.html>
 40. Colin, P. (2006). Homeopathy and respiratory allergies: a series of 147 cases. Homeopathy, 95(2), 68-72. USA
 41. Gründling, C., Schimetta, W. & Frass, M. (2012). Real-life effect of classical homeopathy in the treatment of allergies: A multicenter prospective observational study. Wien, Klin, Wochenschr., 124(1-2) 11-17. France.
 42. Ciprandi, G., Incorvaia, C., Scurati, S., Puccinelli, P., Soffia, S., Frati, F. & Rossi, O. (2011). Patient-related factors in rhinitis and asthma: the satisfaction with allergy treatment survey. Curr. Med. Res. Opin., 27(5), 1005-1011. Milano.

43. Bellón, J.M. (2015). Cómo calcular el tamaño muestral. En: Epidemiología Molecular de Enfermedades Infecciosas (EMEI). Recuperado de: <http://epidemiologiamolecular.com/calcular-tamano-muestral>.
44. McCrum-Gardner, E. (2010) Sample size and power calculations made simple. International Journal of Therapy and Rehabilitation, 17(1), 10-14. USA
45. Feixas, G; Pucurull, O; Roca, C; Paz, C; García-Grau, E; Bados, A. (2009) Escala de Satisfacción con el Tratamiento Recibido, Version en Español, CRES-4. Revista psicoterapéutica/ vol. XXIII- N°89, (Pags, 51-58).
46. Sofaer, Beatrice, (2002) Recomendaciones de la Sociedad Española del Dolor, Para el Dolor Nueropatico, Escala de Likert: PGI-I, Escala de Likert: CGI-I.
47. Ruiz M, et al. Value Health, (2008), SATMED-Q, Cuestionario de Satisfacción con el Tratamiento con Medicinas, 1: 913-926.

ANEXOS

CUESTIONARIO SOBRE SATISFACCIÓN EN EL TRATAMIENTO DE RINITIS ALÉRGICA.

Se desea conocer el nivel de satisfacción con el tratamiento que ha recibido. En cada pregunta señale con una x la respuesta que mejor refleje su opinión. No existen respuestas correctas o incorrectas; si no está seguro de alguna respuesta indique la que le parezca más adecuada.

Edad: (Años cumplidos): _ _ _ _

Sexo: M F

Nivel académico:

Primaria Incompleta

Primaria Completa

Secundaria Incompleta

Bachillerato

Superior

Postgrado

Nivel de ingresos:

Bajo

Medio Bajo

Medio

Medio Alto

Alto

- 1) **SATISFACCION** (Todas las siguientes preguntas se refieren al cambio que se presenta luego de al menos un mes de haber empezado el tratamiento médico)

ESCALA CRES-4

1. En general, ¿qué tan satisfecho-a, está con la forma en que su médico terapeuta ha tratado el problema por el cual usted consulto?
 0. Completamente insatisfecho/a
 1. Muy insatisfecho/a
 2. Algo insatisfecho/a
 3. Bastante satisfecho
 4. Muy satisfecho
 5. Completamente satisfecho

2. En qué medida le ha ayudado el tratamiento en relación al problema específico que le llevo a consultar?
 0. No estoy seguro/a

1. Hizo que las cosas empeoren bastante
2. Hizo que las cosas empeoren un poco
3. No ha habido cambios
4. Hizo que las cosas mejoren algo
5. Hizo que las cosas mejoren mucho

3. Cuál era su estado emocional general cuando empezó el tratamiento?

0. Estaba muy mal, apenas lograba hacer frente a las cosas.
1. Estaba bastante mal, la vida me resultaba a menudo muy dura
2. Regular, tenía mis altibajos.
3. Estaba bastante bien, no tenía problemas graves
4. Estaba muy bien, me gustaba mucho la vida que llevaba.

4. Cuál es su estado emocional después de un mes de tratamiento?

0. Estoy muy mal, apenas logro hacer frente a las cosas.
1. Estoy bastante mal, la vida es por lo general muy dura para mí.
2. Regular, tengo mis altibajos.
3. Estoy bastante bien, no tengo problemas graves
4. Estoy muy bien, me gusta mucho la vida que llevo.

2. MEJORÍA GLOBAL OBSERVADA POR EL PACIENTE

Escala PGI-I

5. Califique la mejoría obtenida con su tratamiento luego de un mes de haberlo empezado

- 0. Mucho mejor
- 1. Un poco mejor
- 2. Ningún cambio
- 3. Poco peor.
- 4. Mucho peor.

3. MEJORÍA GLOBAL OBSERVADA POR EL MÉDICO (Se llena por el médico)

Escala CGI-I

6. Califique la mejoría observada en el paciente un mes después de haber empezado el tratamiento

- 0. Mucho mejor
- 1. Un poco mejor
- 2. Ningún cambio
- 3. Poco peor.
- 4. Mucho peor.

3.A Medicamentos que recibe el paciente: _____

4. MEDICACIÓN

Escala SATMED-Q

EFFECTOS SECUNDARIOS.

7. Ha experimentado algún efecto secundario producto de la medicación?

0. No, ninguno

1. Si, alguno

En caso de ser positiva su respuesta; especifique cual y continúe con la pregunta 8, de lo contrario siga con la pregunta 11

8. Los efectos secundarios de la medicación interfieren en su actividad física?

0. No, nada

1. Algo

2. Ni mucho, ni poco

3. Bastante

4. Si, mucho.

9. Los efectos secundarios de la medicación interfieren en mis actividades de tiempo libre?

- 0. No, nada
- 1. Algo
- 2. Ni mucho, ni poco
- 3. Bastante
- 4. Si, mucho.

10. Los efectos secundarios de la medicación interfieren en mis tareas cotidianas?

- 0. No, nada
- 1. Algo
- 2. Ni mucho, ni poco
- 3. Bastante
- 4. Si, mucho.

EFICACIA DE LA MEDICACIÓN

11. La medicación recibida alivia sus síntomas?

- 0. No, nada
- 1. Algo
- 2. Ni mucho, ni poco

- 3. Bastante
- 4. Si, mucho.

12. Está satisfecho con el tiempo que tarda el medicamento en empezar a hacer efecto?

- 0. No, nada
- 1. Algo
- 2. Ni mucho, ni poco
- 3. Bastante
- 4. Si, mucho.

13. Se encuentra mejor ahora de lo que se encontraba antes de iniciar el tratamiento?

- 0. No, nada
- 1. Algo
- 2. Ni mucho, ni poco
- 3. Bastante
- 4. Si, mucho.

COMODIDAD DE LA MEDICACIÓN

14. Le resulta cómodo tomar su medicación?

- 0. No, nada
- 1. Algo
- 2. Ni mucho, ni poco
- 3. Bastante
- 4. Si, mucho.

15. El horario de las tomas le resulta cómodo?

- 0. No, nada
- 1. Algo
- 2. Ni mucho, ni poco
- 3. Bastante
- 4. Si, mucho.

IMPACTO DE LA MEDICACIÓN

16. Gracias a la medicación que está tomando puede realizar sin problema sus actividades diarias?

- 0. No, nada
- 1. Algo
- 2. Ni mucho, ni poco
- 3. Bastante

- 4. Si, mucho.

5. SEGUIMIENTO MÉDICO

17. Su médico le ha informado con detalle acerca de su enfermedad?

- 0. No, nada
- 1. Algo
- 2. Ni mucho, ni poco
- 3. Bastante
- 4. Si, mucho.

18. Su médico le ha informado acerca de la manera de tratar correctamente su enfermedad?

- 0. No, nada
- 1. Algo
- 2. Ni mucho, ni poco
- 3. Bastante
- 4. Si, mucho.

6. OPINIÓN GENERAL

19. Tiene intención de continuar usando su tratamiento?

- 0. Si
- 1. No

7. COSTOS

20. Con respecto a los costos de su tratamiento usted se encuentra:

- 0. Insatisfecho
- 1. Poco satisfecho
- 2. Satisfecho
- 3. Muy satisfecho.

Documento de Consentimiento Informado según formato propuesto por Organización Mundial de la Salud (OMS), Comité de Evaluación Ética de la Investigación (CEI), para Investigación sobre el nivel de satisfacción en el tratamiento de rinitis alérgica; dirigido a pacientes adultos y adolescentes con consentimiento y ayuda de sus padres que acuden a tratamiento en consultorios privados de medicina homeopática o de otorrinolaringología.

1. INFORMACIÓN

Nombre de los Investigadores Principales: Sr. Iván Patricio Cárdenas Cárdenas, Srta. M. Gabriela Canelos Chiriboga. Estudiantes de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Teléfonos: 0992744127 / 0995110002 email: gabyc0914@hotmail.com.

Tema de investigación como propuesta de tesis previa la obtención de título de Médicos Cirujanos:

“Comparación del nivel de satisfacción de pacientes en el tratamiento de rinitis alérgica entre la medicina convencional y la medicina homeopática en consultorios privados en la ciudad de Quito”

Esta propuesta ha sido revisada y aprobada por El Comité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador; que es un comité cuya tarea es asegurarse de que se protege de daños a los participantes en la investigación.

Le daremos información y le invitaremos a participar de esta investigación. No tiene que decidir hoy si participar o no en esta investigación. Antes de decidirse, puede hablar con alguien que se sienta cómodo sobre la investigación. Puede que haya algunas palabras que no entienda. Por favor, si desea explicación háganos saber. Si tiene preguntas más tarde, igualmente puede preguntar.

Esta investigación incluirá una única encuesta sobre el nivel de satisfacción del tratamiento de su enfermedad. Estamos invitando a los adultos y adolescentes con consentimiento y ayuda de sus padres a participar.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar o no, continuarán todos los servicios que reciba en esta casa de salud y nada cambiará. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

Nosotros no compartiremos la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que recojamos por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Los datos acerca de usted que se recogerá durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie sino los investigadores tendrán acceso a verla. Cualquier información acerca de usted tendrá un número en vez de su nombre.

El conocimiento que obtengamos por realizar esta investigación se compartirá con usted antes de que se haga disponible al público, si así usted lo desea. No se compartirá información confidencial.

2. CONSENTIMIENTO

He sido invitado a participar en la investigación sobre mi nivel de satisfacción en mi tratamiento de Rinitis Alérgica. Se me ha proporcionado el nombre de los investigadores que pueden ser fácilmente contactados usando el nombre y la dirección de e-mail que se me ha dado.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico y que se respetará mi confidencialidad.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha _____